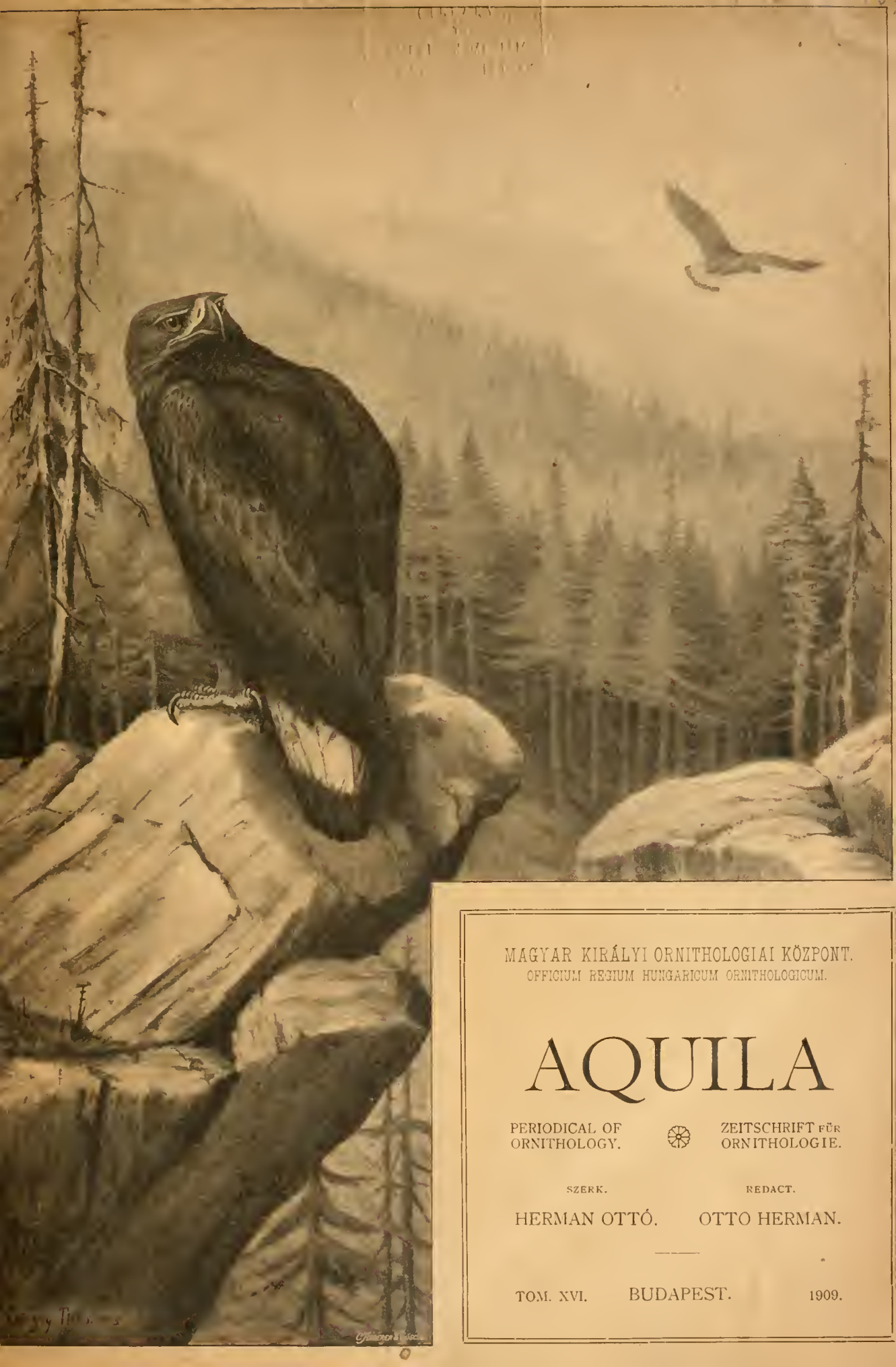


FOR THE PEOPLE
FOR EDUCATION
FOR SCIENCE

LIBRARY
OF
THE AMERICAN MUSEUM
OF
NATURAL HISTORY



MAGYAR KIRÁLYI ORNITHOLOGIAI KÖZPONT.
OFFICIUM REGIUM HUNGARICUM ORNITHOLOGICUM.

AQUILA

PERIODICAL OF
ORNITHOLOGY.



ZEITSCHRIFT FÜR
ORNITHOLOGIE.

SZERK.

REDACT.

HERMAN OTTÓ.

OTTO HERMAN.

TOM. XVI.

BUDAPEST.

1909.

AQUILA.

59.82'06 (-3.10)
98

A KIR. MAGYAR ORNITHOLOGIAI KÖZPONT FOLYÓIRATA.

PERIODICAL OF ORNITHOLOGY. * JOURNAL POUR ORNITHOLOGIE.

ZEITSCHRIFT FÜR ORNITHOLOGIE.

SZERK.

HERMAN OTTÓ.

XVI. ÉVFOLYAM.

1909.



REDACT.

OTTO HERMAN.

XVI. JAHRGANG.

1909.

CUM TABULIS X ET ICONIBUS II.

BUDAPEST.

A KIRÁLYI MAGYAR ORNITHOLOGIAI KÖZPONT KIADVÁNYA.

1909.

- 22. 3. 1900

TARTALOM — INHALT.

HERMAN O.	A Magyar Királyi Ornithologiai Központ működésének vázlata	Eine Skizze der Tätigkeit der Königl. Ung. Ornithologischen Centrale	1
"	In Memoriam. Newton Alfred levelezése Herman Ottóval		XLVIII
"	In Memoriam. The Correspondence between Alfred Newton and Otto Herman		XLIX
"	In Memoriam. Der Briefwechsel von Alfred Newton mit Otto Herman		LXVIII
DR. FINSCH O.	Nyugat-Szibériában és Afrikában egyaránt észlelt madárfajok. H. O. előszavával: Adalékok az arktikus és palaearktikus régió ornithophaenológiájához	Vogelarten, welche sowohl in West-Sibirien als in Afrika beobachtet wurden. Mit einem Vorworte von O. F. : Materialien zur Ornithophaenologie der arktischen und palaearktischen Region	LXXIX
SCHENK J.	A madárvonulás Magyarországon az 1908. év tavaszán	Der Vogelzug in Ungarn im Frühjahr 1908	1
HEGYFÖKY K.	Az 1908. évi tavaszi madárvonulás és az időjárása	Der Vogelzug und die Witterung im Frühling des Jahres 1908.	129
CSIKI E.	Biztos adatok madaraink táplálkozásáról. VI. közlemény	Positive Daten über die Nahrung unserer Vögel. VI. Mitteilung	139
CHERNEL I.	Adatok hűsevő madaraink táplálkozásának kérdéséhez. A Kir. M. O. K. előszavával: A madártáplálék kérdéséhez	Beiträge zur Nahrungsfrage unserer carnivoren Vogelwelt. Mit dem Vorworte der Königl. U. O. C. : Zur Frage der Vogelernährung	145
LINTIA D.	Madártani tanulmányutam a Dobrudzsában	Meine ornithologische Studienexkursion in die Dobrudscha	156
CSÖRGEY T.	Gyakorlati madárvédelmünk 1908—1909 ben	Der praktische Vogelschutz in Ungarn in den Jahren 1908—1909.	179
FROGOATT W.	A madárvédelem kérdése Ausztráliában. Madárvédelmünk a külföld szemében című előszóval	Die Frage des Vogelschutzes in Australien. Mit dem Vorworte : Unser Vogelschutz in den Augen des Auslandes	223
Kir. M. O. K. (Kön. U. O. C.)	Vonulási adatok Hollandiából. III. közl. — Zugsdaten aus Holland. III. Bericht		230
VICTOR F.	Ornithophaenologiai naplójegyzetek Latruból	Ornithophaenologische Tagebuch-Notizen aus Latrun	238
SCHENK J.	Jelentés az 1909. évi madárjelölésekről	Bericht über die Vogelmarkierungen im Jahre 1909	245

Kisebb közlések. — Kleinere Mitteilungen.

CSÖRGEY T.	Kakukfióka a szobaablakban	Ein Kukukjunges im Zimmerfenster	277
MÁRTONFFY L.	A széneczinégék családi életéből	Aus dem Familienleben der Kohlmeisen	279
VEVERÁN J.	A kuvik és szarka mint madárpusztító	Steinkauz und Elster als Vogelfeinde	280
RÁCZ B.	Az ökörszem viselkedése a méhesben	Das Verhalten des Zaunkönigs im Bienenstand	281
"	A kék ezinege haszna és alkalmi kártétele	Nutzen und gelegentliche Schädlichkeit der Blaumeise	282
"	Megfigyelések a fehér gólyáról	Beobachtungen über den weissen Storch	282
"	Az arany málinkó és kakuk hareza	Kampf eines Pirols und Kukuks	283
"	A molnárfeske társaséletéből	Aus dem Gesellschaftsleben der Mehlschwalbe	283
DR. GAÁL I.	Anyáskodó gólyatestvér	Mutterstelle vertretendes Storchgeschwisterpaar	284
BARTHOS Gy.	Sziklafalon fészkelő házi feeskék	An Felsenwänden nistende Mehlschwalben	284

LINTIA D.	Néhány adat ritkább hazai madártojásokról	Einige Daten über seltenere heimische Vogeleier	285
CHERNEL I.	Rendellenes színezetű <i>Emberiza citrinella</i> L.	Farbenaberration bei <i>Emberiza citri- nella</i> L.	286
SZOMJAS G.	A töviszűrő gébics (<i>Lanius collurio</i> L.) albinója	Albino eines Dorndrehers (<i>Lanius col- lurio</i> L.)	287
PÁVAY-VAJNA F.	Az <i>Onesia cognata</i> mint madárparazita	<i>Onesia cognata</i> als Vogelparasit	288
CSÖRGEY T.	PETÉNYI madártani jegyzeteiből. A fehér- körnű vérese	Aus den ornith. Handschriften v. PETÉNYIS. Der Rötelfalke	290
LINTIA D.	Adatok a <i>Saxicola stapazina</i> (L.) és <i>Saxicola aurita</i> TEMM. Magyarországon való előfor- dulásához	Daten über das Vorkommen von <i>Saxicola stapazina</i> (L.) und <i>Saxicola aurita</i> TEMM. in Ungarn	292
CHERNEL I.	A kormos légykapó fészkelése Magyar- országon	Das Nisten des schwarzgrauen Fliegen- fängers in Ungarn	293
SCHENK J.	A pásztormadár 1909. évi megjelenése és fészkelése Magyarországon	Das Erscheinen und Brüten des Rosen- stares in Ungarn im Jahre 1909	294
GRESCHIK J.	A keresztesőrű tömegesebb megjelenése Magyarországon 1909. nyarán	Das massenhaftere Erscheinen der Kreuzschnäbel in Ungarn im Sommer 1909	299
	Ornithologiai jegyzetek a Szepességből	Ornithologisches aus der „Szepesség“	305
SZOMJAS G.	Naplójegyzetek a Hortobágyról	Ornithologische Tagebuchnotizen vom Hortobágy	306
LOWIESER I.	<i>Merops apiaster</i> L.-telep a titeli fensíkon	<i>Merops apiaster</i> L.-Kolonie am Plateau in Titel	307
	<i>Neophron percnopterus</i> (L.) előfordulása	Vorkommen von <i>Neophron percno- pterus</i> (L.)	308
BATRISOS GY.	<i>Gypaëtus barbatus</i> (L. előfordulása a Re- tyezátban	Vorkommen von <i>Gypaëtus barbatus</i> (L.) im Retyezát	308
SZEMERE L.	Ismeretlen <i>Syrnhaptes paradoxus</i> (PALL.) adatok	Unbekannte Daten über <i>Syrnhaptes paradoxus</i> (PALL.)	308
Kir. M. O. K. (Kön. U. O. C.)	Kiegészítő adatok a <i>Syrnhaptes paradoxus</i> (PALL.) 1908 évi inváziójához	Ergänzungsdaten zur Invasion 1908 von <i>Syrnhaptes paradoxus</i> (PALL.)	309
SZEÖTS B.	<i>Muscicapa parva</i> (BECHST.) fészkelése Ta- varnában	Das Nisten von <i>Muscicapa parva</i> (BECHST.) in Tavarňa	309
Kir. M. O. K. (Kön. U. O. C.)	<i>Buteo ferox</i> (GM.) ismételt gyakori előfordulása	Wiederholtes häufiges Vorkommen von <i>Buteo ferox</i> (GM.)	309
SCHENK J.	Megjelölt fehér gólya Olaszországban	Gezeichneter weisser Storch in Italien	310
PÁSZTOR S.	Vonuláson levő vadludak iránytartása	Das Einhalten der Richtung auf dem Zuge befindlicher Wildgänse	311
BATSCHI GY.	Madárvonulás Brailában	Vogelzug in Braila	312
MAUKS V.	Madárvonulási adatok Vereskőről (Gömör megye)	Vogelzugsdaten aus Vereskő (Komitat Gömör)	313
PASCSENKO SZ.	Madárvonulási megfigyelések Jaroslavlból	Vogelzugsbeobachtungen aus Jaroslav	313
SCHENK J.	Phaenologiai irodalmi értesítések — Phaenologische Literaturberichte		316
	Birds useful and harmful		337
	A Petényi-emlék — Das Petényi-Denkmal		338
	Personalia		338
	Intézeti ügyek — Institutsangelegenheiten		339
	Gyűjtemények — Sammlungen		341
	Könyvtári kimutatás — Bibliotheks Ausweis		344
	Necrologus		353
	Index alphabeticus avium		355

AQUILA.

A MAGYAR KIRÁLYI MADÁRTANI KÖZPONT FOLYÓIRATA.

PERIODICAL OF ORNITHOLOGY.
EDITED BY THE ROYAL HUNGARIAN
CENTRAL-BUREAU FOR ORNITHOLOGY.

JOURNAL POUR L'ORNITHOLOGIE.
PUBLIÉ PAR LE BUREAU CENTRAL
ORNITHOLOGIQUE ROYAL HONGROIS.

ZEITSCHRIFT FÜR ORNITHOLOGIE.
ORGAN DER KÖNIGLICH UNGARISCHEN
ORNITHOLOGISCHEN CENTRALE.

Nr. 1—4. sz. 1909. Decz. 20.

Budapest, József-körút 65.

Évfolyam XVI. Jahrgang.

A

Magyar Királyi Ornithologiai Központ működésének vázlata.

Irta HERMAN OTTÓ.

A Magyar Királyi Ornithologiai Központot magas rendelet az állam által javadalmazott királyi intézetek közé sorozta és egyben meghagyta a földművelésügyi miniszterium hatáskörében.

A gazdasági madártan kérdéseiben az intézet véleményező forum és ez a feladata az idevágó nemzetközi kérdések felmerülése esetében is.

Tudományos kérdésekben az intézet szabad keze biztosítva van: e téren egyedüli fölöttes hatósága a szabad, objektív kritika, melyet működése fölött mások gyakorolnak, de a mit önmönmaga is végez.

Az intézet helyzetében bekövetkezett változás már magában véve is megokolja, hogy áttekintsük legfontosabb munkálatait és szolgálatait. Ez azonban még csak az egyik indító ok.

A másik ok az a körülmény, hogy a madárvonulás kísérleti vizsgálata során egy, Magyarország délkeleti részében, *Hídvégen* (Erdély) kiköltött, SCHENK JAKAB magy. királyi adjunktus által a 209. számú aluminium gyűrűvel 1908 július 10-én megjelölt fehér gólyafiók — *Ciconia ciconia* — Afrika legdélibb részén, Natalban, *Seaforth* körül, Himeville, — Polela kerület — került kézre.

Ez a gólyafiók, a rossitteni madármegfigyelő állomás által megjelölt északnémetországi gólyafiókákkal együtt, melyek egyike egészen

Eine Skizze

der Tätigkeit der Königlich Ungarischen Ornithologischen Centrale.

Von OTTO HERMAN.

Die Königlich Ungarische Ornithologische Centrale wurde auf hohe Anordnung in die Reihe der vom Staate dotierten königlichen Institute eingestellt und im Wirkungskreise des königlichen Ministeriums für Ackerbau belassen.

In Sachen der Ornithologia oeconomica bildet die Anstalt das beratende Forum und ist ihre Stellung ebenso, auch in einschlägigen internationalen Angelegenheiten.

In wissenschaftlicher Beziehung ist die Anstalt in Tätigkeit und Entschliessung vollkommen frei; ihr Forum ist in dieser Beziehung die freie objektive Kritik, welche an ihr, aber auch durch sie geübt wird.

Diese Wandlung in der Stellung der Anstalt bietet schon an sich den Anlass, eine Übersicht der wichtigsten Arbeiten und Leistungen derselben zu geben. Das ist aber nur ein Moment.

Ein zweites ist der Umstand, dass im Verfolg der experimentalen Untersuchung des Vogelzuges, ein, im südöstlichen Ungarn (Erdély), in *Hídvég* erbrüteter, durch den kgl. Adjunkten JAKOB SCHENK mit dem Aluminiumring — Nr. 209 — am 10. Juli 1908 gezeichneter Jungstorch — *Ciconia ciconia* —, tief im südlichsten Teil Afrikas, in Natal, u. zw. um *Seaforth*, Himeville, Bez. Polela, erbeutet wurde.

Dieser Jungstorch beweist, im Verein mit den, im Wege der Vogelwarte Rossitten gezeichneten norddeutschen Jungstörchen, deren

a Kalahari-sivatagig előrenyomult,¹ apodiktikus biztossággal igazolja, hogy a palaearktikus régióban költő gólyák a telelő állomásaikhoz, majd onnan vissza a palaearktikus régióba vezető vándorlásuk során a „*vonalon*“ = egyenlítőn átrepülnek, hogy tehát MORTENSEN dán gimnáziumi tanító (Viborg) módszerének alkalmazásával, — a ki először használt felírtos aluminium gyűrűket, — két, egymástól távol eső ponton megfigyelt vándormadár *azonossága* abszolút biztossággal megállapítható. Mindkét mozzanat, u. m. az egyenlítő átrepülése és az azonosság megállapítása a madárvonulás vizsgálata terén nagy jelentőségű vívmány, így külön-külön, mint összefüggésükben.

Most, hogy az első magyar gólya átvágott az egyenlítőn, itt az ideje annak, hogy egy pillantást vessünk a múltba, számot vessünk a jelennel, hogy lehetőleg a jövőbe is vetessünk egy pillantást.

Kezdjük meg a sort a történet kritikai vázlatával.

A történeti vázlat.

A Magyar Királyi Ornithologiai Központ eredetileg — köztudomás szerint — a Budapesten 1891-ben megtartott második nemzetközi ornithologiai kongresszus kifolyásának tekintendő, a mely kongresszus Magyarország ornithologiai törekvéseit két, élesen megkülönböztethető korszakra osztotta. Az első korszak visszanyúlik a XVIII-ik századba, a LINNÉ előtti korszakba, midőn ZOMBORI LIPPAY GYÖRGY 1721-ben kiadta² — valószínűleg több megelőző kiadás után — a „*Calendarium oeconomicum perpetuum*“ ezimű művét, a melyben fontosabb mezőgazdasági munkákat *bizonyos vándormadarak érkezésével* kapcsol össze. A kezdet tehát *oeconomico-ornithophoenologiai* volt.

¹ Dr. THIENEMANN J. „Vogelwarte Rossitten.“ „Gezeichneter Storch in der Kalahari-Wüste in Südafrika erbeutet“. REICHENOW Ornith. Monatsberichte, Februariusi füzet 1909.

² SCHENK JAKAB: „A madárvonulás kísérleti vizsgálata és eredményei“. Term. Tud. Közlöny 480 és 481 füzet 1909.

einer bis zur Wüste Kalahari vordrang,¹ mit apodiktischer Gewissheit, dass die in der palaearktischen Region brütenden Störche, auf ihrer Wanderung zu den Winterungsplätzen und auch zurück ins Palaearktikum, die „Linie“ — den Aequator überfliegen, dass also durch Anwendung der Methode des dänischen Gymnasiallehrers MORTENSEN in Viborg, der die mit Inschriften versehenen Aluminiumringe als erster gebrauchte, die *Identität* des an zwei entfernten Punkten beobachteten Zugvogels mit absoluter Sicherheit festgestellt werden kann. Beides: das Überfliegen des Aequators und der Beweis der Identität, bildet auf dem Gebiete der Erforschung des Vogelzuges eine hochbedeutende Errungenschaft, u. zw. einzeln und im Zusammenhange.

Nun also, wie gesagt, auch der erste ungarische Storch „die Linie passierte“, ist es an der Zeit einen Blick in die Vergangenheit zu werfen, die Gegenwart zur Rechnung heranzuziehen, um möglicherweise einen Blick auch in die Zukunft werfen zu können.

Beginnen wir also mit der kritischen geschichtlichen Übersicht.

Zur Geschichte.

Bekanntlich ist die heutige Königlich Ungarische Ornithologische Centrale ursprünglich als Ausfluss des in Budapest im Jahre 1891 abgehaltenen zweiten internationalen Ornithologischen Kongresses zu betrachten, der Ungarns Bestrebungen auf dem Gebiete der Ornithologie überhaupt, in zwei scharf getrennte Epochen teilte. Die erste Epoche reicht bis ins XVIII. Jahrhundert in die vorlinnéanische Epoche zurück, als GEORG LIPPAY DE ZOMBOR sein „*Calendarium oeconomicum perpetuum*“ im Jahre 1721² und wahrscheinlich schon nach mehreren früheren Auflagen, herausgab, worin der Beginn wichtigerer landwirtschaftlicher Arbeiten, mit der *Ankunft gewisser Zugvögel* in Verbindung gebracht wurde. Der Anfang war also *oeconomico-ornithophoenologisch*.

¹ THIENEMANN, Dr. J. „Vogelwarte Rossitten.“ Gezeichneter Storch in der Kalahari-Wüste in Südafrika erbeutet. REICHENOWS Ornith. Monatsberichte, Februarheft 1909.

² JAKOB SCHENK: „A madárvonulás kísérleti vizsgálata és eredményei.“ Term. Tud. Közlöny Heft 480 und 481. 1909 entnommen.

Az első korszak, uttalan-utakon haladva, sőt gyakran a megsemmisültség megakadva, az 1891-iki kongresszusi évig tartott. A második korszak a kongresszus előmunkálataival kezdődik — 1889 körül — és tart a mai napig.

Az első korszak szakaszait a nemzeti szellem hanyatlása alkotja; a II. RÁKÓCZI FERENCZ által vezetett szabadságharcz elnyomása után, midőn a főnemesség elgermanizálódott, a kismemesség, mint a közélet vezetője, műveltség szerint ellatinosodott; a nemzet jobbagysorban élő része természetes ösztöneire és a magyar fajra kiválóan jellemző józan ítélőképességére volt bízva, a mely tulajdonsága a legsúlyosabb történeti megpróbáltatásokon is átsietette.

A XVIII. század végén ébredni kezdett a nemzeti szellem és a nemzet sok fia nemcsak lehetővé tette, de előbbre is vitte a tudománynak nemzeti nyelven való művelését. A nemzet nyelvén megjelentek chemiai, physikai, botanikai, zoologiai művek, melyek mint nyelvi és stilisztikai szempontból jelentősek, a tanításra is jó hatással voltak. A tankönyvek ekkor a madarakat is felölelték.

A németországi NAUMANN-korszak kezdetével egyidejűleg — és avval sokszorosan össze is függve — megindul Magyarországon PETÉNYI korszaka, a már teljesen részletező, leíró ornithologia korszaka. S épp úgy, a mint a NAUMANN-ok törekvése egy széles alapon megírt, mindent felölelő nagy mű megírására irányult, úgy PETÉNYI is erre, és egy ilyen műhöz szükséges anyag összegyűjtésére törekedett, e mellett fönttartotta a külföld legjobbjával való benső összeköttetéseit és fáradhatatlanul agitált az ügy érdekében hazájában.¹

Így érkezett meg 1848. a szabadságharcok éve, melynek intenzív hatása Magyarországra is kiterjedt. Nemzetiségeink — különösen a szlávok és oláhok (a mai „románok“) — mint napjainkban, úgy akkor is Magyarország ellen fordultak és egy vad gyűlévész tömeg megtámadta Nagyenyedet, a BETHLEN GÁBOR alapította virágzó református Kollégium szék-

Diese erste Epoche dauerte, auf schwerem Wege fortschreitend, oft auch bis zur Vernichtung unterbrochen, bis zum Kongressjahre 1891. Die zweite Epoche beginnt mit den Vorarbeiten zum Kongresse um 1889 und dauert bis heute.

Die Etappen der ersten Epoche bildet der Niedergang des nationalen Geistes, nach Niederkämpfung des durch FRANZ RÁKÓCZI II. geführten Freiheitskampfes, nach welchem der Hochadel germanisiert, der Kleinadel, als Führer des öffentlichen Lebens, in seiner Bildung latinisiert wurde, der nichtleibigene Teil des Volkes seinen natürlichen Instinkten und der, den ungarischen Stamm auszeichnenden Nüchternheit im Urtheile überlassen wurde, welche Eigenschaft demselben selbst über die allerschwierigsten geschichtlichen Epochen durchgeholfen hat.

Am Ende des XVIII. Jahrhunderts erfolgte wieder das Erwachen des nationalen Geistes und es erstand eine ganze Kohorte von Männern, welche die Pflege der Kultur in der Sprache der Nation nicht nur verfochten, sondern auch betätigten. Es erschienen in der Sprache der Nation Werke über Chemie, Physik, Botanik, Zoologie, welche sprachlich und stylistisch bedeutend waren und ihre Wirkung auf den Unterricht nicht verfehlten. Die Lehrbücher umfassten dann auch die Vögel.

Zur Zeit als in Deutschland die NAUMANN-Epoche begann, beginnt im Kontakt mit derselben in Ungarn jene v. PETÉNYIS. Das war schon hien und drüben spezielle, descriptive Ornithologie. Und so gut als das Bestreben der NAUMANNs in einem umfassenden Hauptwerk kulminierte, war auch v. PETÉNYI bestrebt zu einem solchen das Material zu beschaffen, dabei pflegte er innige Verbindung mit den Besten des Auslandes und agitierte unermüdlich in der Heimat.¹

So kam das Jahr der Freiheitskämpfe, 1848. heran, welches auch auf Ungarn seine intensive Wirkung ausübte. Gerade so, wie heutzutage, kehrten sich auch damals die Nationalitäten, besonders Slowaken und die historischen Valachen — die heutigen „Rumänen“ — gegen Ungarn und eine Horde überfiel die Stadt Nagyenyed im siebenbürgischen Landesteile,

¹ Lásd HERMAN OTTÓ: „PETÉNYI JÁNOS SALAMON, a magyar tudományos madártan megalapítója“. Életkép. Budapest 1891. Kongresszusi irat.

¹ Vide O. HERMAN: „J. S. von Petényi u. s. w.“ Budapest, 1891. Kongress-Schrift.

városát, mely gazdag könyvtárral és igen szép természetrajzi gyűjteménnyel is birt. Ennek ornithologiai anyagát éppen az időtájt ZEYK MIKLÓS igen magas fokra fejlesztette.

A vad tömeg a várost felgyújtotta, kirabolt és legyilkolt mindent, a mi magyar és megközelíthető volt és valóságos vandalizmussal földülta a Kollégiumot, a könyvtárat és az összes gyűjteményeket. ZEYK professzor iratainak csak töredékét menthette meg: ezek alapján írta meg később a madarak vonulásáról szóló értekezését a múlt század ötvenes éveinek elején, mely halála után jelent meg Kolozsváron.¹ Ennek a valóban derék férfúnak egyőb megmentett, úgyszintén a későbbi években keletkezett iratait özvegye intézetünknek adta át.

Az első korszak ez éveiben rossz napok jártak PETÉNYI J. SALAMON-ra és iskolájára is. PETÉNYI-nek legnagyobb erőfeszítésébe került a Magyar Nemzeti Múzeum gyűjteményének és könyvtárának megmentése.

A szabadságharcz leverésével Magyarország gúzsba volt kötve, minden megakadt, minden kötelék elszakadt és félelmetes, szinte halotti csend uralkodott. PETÉNYI-t súlyos kór támadta meg és 1855-ben el is ragadta. Nagyszámú iratai halála után nagyobbrészt elkallódtak; ornithologiai anyagának csak töredékeit sikerült megmenteni s ezek csak negyven évi küzdelem után válhattak a tudomány hasznára CSÖRGEY TITUS földolgozásában.²

Az abszolutizmus, majd a provizórium alatt a kultúra más utakat követett. STETTER F. W., jó faunista, 1864-ben Nagyszebenben kiadta ornithologiai megfigyeléseit; a bécsi és kir. zoologiai és botanikai Társaság sok munkaerőt magához vonzott.

¹ „A madarak költözése“. Kézirati hagyatéka után az „Orvos-Természettudományi Értesítőben“ Kolozsvár 1889 pag. 39.

² „Madártani töredékek PETÉNYI J. SALAMON irataiból.“ Budapest 1904

den Sitz des vom Fürsten GABRIEL BETHLEN gegründeten, blühenden reformierten Kollegiums, mit reicher Bibliothek und schönen, auch naturhistorischen Sammlungen, deren ornithologischen Teil damals NIKOLAUS VON ZEYK hoch entwickelte.

Die Horde steckte die Stadt in Brand, plünderte und mordete alles was Ungar und erreichbar war und zerstörte, wirklich vandalisch, das Kollegium, die Bibliothek und sämtliche Sammlungen. Professor VON ZEYK rettete nur Bruchstücke seiner Schriften, auf welche er dann später seine Abhandlung über den Zug der Vögel basierte. Sie entstand zu Anfang der fünfziger Jahre des vorigen Jahrhunderts und erschien posthum in Kolozsvár.¹ Die geretteten und zum Teil auch später entstandenen Schriften dieses wirklich ausgezeichneten Mannes übergab die Witwe unserer Anstalt.

Sehr übel erging es auch in dieser Zeit der ersten Epoche SALAMON V. PETÉNYI und seiner Schule. PETÉNYI hatte die grösste Mühe die Sammlungen und die Bibliothek des ung. National-Museums zu retten.

Nachdem der Freiheitskampf niedergeworfen und Ungarn förmlich geknebelt wurde, geriet alles ins Stocken; alle Bande rissen und es herrschte eine unheimliche — man möchte sagen — Todesstille; v. PETÉNYI befiel ein schweres Siechtum, welches ihn im Jahre 1855 dahinraffte. Die grosse Masse seiner Schriften geriet nach seinem Tode in Verstoß und vom ornithologischen Teile wurden nur Bruchstücke gerettet und erst nach vierzigjährigem Kampfe in der Bearbeitung TITUS CSÖRGEYS für die Wissenschaft zugänglich gemacht.²

In der Zeit der absoluten und später der gemässigten Unterdrückung, verfolgte die Kultur zum Teil andere Wege. F. W. STETTER, ein geschätzter Faunist, gab seine ornithologischen Erinnerungen im Jahre 1861 in Hermannstadt heraus, die k. k. zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien zog viele Arbeitskräfte an sich.

¹ „A madarak költözése“ (Der Zug der Vögel) aus dem handschriftlichen Nachlass in: „Orvos-Természettudományi Értesítő“ Kolozsvár 1889 pag. 39.

² Ornithologische Fragmente aus den Handschriften von J. S. v. PETÉNYI. Gera-Untermhaus 1905.

Ez időtájt nagy változás ment végbe.

A nemzet felocsúdott, a porosz-osztrák háború kedvező alakulatát — 1866 — ügyesen felhasználta, kivívta alkotmányának visszaállítását, ezzel annak lehetőségét, hogy történeti egyéniségét megőrizve, Európa kulturális életében részt vegyen, intézményeket létesítsen és a nagy hiányok pótlásához fogjon.

Ennek a korszaknak az elején GRÓF LÁZÁR KÁLMÁN, BREHM apó nagy tisztelője, közzétett egy tanulmányt „a madarak vándorlásának okairól”.¹ Ez az értekezés engem, az erdélyi múzeum akkori konzervátorát, arra birt, hogy 1867 és 1868-ban Erdély középmedencejének két pontját a tavaszi vonulás egész tartamára megszálljam, a megfigyeléseket lege artis végrehajtsam és azokat feldolgozzam.²

Éppen ez időtájt jelent meg CSATÓ JÁNOS-nak Alsó-Fehér és Hunyad megye madarainak vonulásáról, vándorlásáról és életmódjáról írt, pályadíjjal jutalmazott dolgozata, mely később MADARÁSZ GYULA „Zeitschrift für die gesammte Ornithologie“ cz. folyóiratának II. kötetében német fordításban is megjelent.³

Megjegyzem, hogy ZEYK professzor halála után önkénytelenül, de természetszerűleg is CSATÓ JÁNOS lett Erdély ornithológiájának vezére és megöregedve bár, még ma is az. Nagyenyedi otthonában olyan gyűjteményt teremtett, a melyben megvan Erdély ornithológiájának minden ismert faja és alakja. Klasszikus gyűjteményének megmaradásáról már előre gondoskodott, CSATÓ JÁNOS-sal benső viszonyban állottak az ornithologia többi tevékeny munkásai is, mint BUDA ELEK és ÁDÁM és DR. KNÖPFER VILMOS, a nagy érdemeket szerzett orvos.

CHERNELHÁZI CHERNEL KÁLMÁN-nak — az atya — és ISTVÁN-nak — a fiú, és messze földön ismert ornithologus — a madarak vonulásáról írt érte-

Zu dieser Zeit vollzog sich eine grosse Wandlung.

Die Nation ermannte sich, benützte geschickt die günstige Gelegenheit des deutsch-österreichischen Krieges — 1866 — und erlangte die Wiederherstellung der Verfassung, damit die Möglichkeit, ihre historische Eigenheit bewahrend, sich in die kulturelle Strömung Europas einzufügen, Institute zu schaffen, an das Füllen grosser Lücken heranzutreten.

Zu Anfang dieser Periode schrieb Graf KOLOMAN LÁZÁR, Vater BREHMS grosser Verehrer, eine Abhandlung über die „Ursachen der Wanderung der Vögel“.¹ Diese Abhandlung bewog mich, den damaligen Konservator des siebenbürgischen Museums, in den Jahren 1867 und 1868 zwei Punkte des siebenbürgischen Mittelandes für die ganze Dauer des Frühjahrszuges zu beziehen, die Beobachtung lege artis durchzuführen und zu bearbeiten.²

Und zu eben dieser Zeit erschien die preisgekrönte Arbeit JOHANN V. CSATÓ'S über Zug, Wanderung und die Lebensweise der Vögel der beiden Komitate Alsó-Fehér und Hunyad, welche später in v. MADARÁSZ' Zeitschrift für die gesammte Ornithologie II. auch in deutscher Sprache herausgegeben wurde.³

Ich will bemerken, dass nach Professor VON ZEYK, JOH. VON CSATÓ unwillkürlich aber natürlich die Führerschaft in der Ornithologie der siebenbürgischen Teile Ungarns zufiel, die er hochbetagt auch bis heute behielt. Er schuf in seinem Hause in Nagy-Enyed eine Sammlung, die alles enthält, was an Arten und Formen der siebenbürgischen Ornithologie bekannt ist und hat er für die Sicherheit seiner klassischen Sammlung auch für die Zukunft vorgesorgt. Eng verbunden mit v. CSATÓ und in Ornithologie tätig waren ALEXIUS und ADAM VON BUDA und der vielfach verdiente Arzt DR. WILHELM KNÖPFER.

Mit den Abhandlungen der beiden CHERNEL VON CHERNELHÁZA, KOLOMAN — Vater — und STEFAN der weitbekannte Ornithologe — Sohn — über

¹ „A madarak vándorlásainak okairól“. Term.-Tud. Közl. VI. p. 58. 1866.

² Erdélyi Múzeum-Egylet Évkönyvei. Tom. V. 1868—1870. Tom. VI. 1871—1873.

³ A pályadíjjal jutalmazott magyar szöveg az Erdélyi Múzeum-Egylet Évkönyveinek VI. kötetében 1871-ben jelent meg.

¹ A madarak vándorlásainak okairól. Term.-Tud. Közl. VI. p. 58. 1866.

² Erdélyi Múzeumegylet Évkönyvei. Tom. V. 1868—1870. Tom. VI. 1871—1873.

³ Der preisgekrönte ungarische Text erschien im VI. Bande der Jahrbücher des siebenbürgischen Museum-Vereines 1871.

kezésével ér véget Magyarország ornithológiájának és ornithophaenológiájának első korszaka.¹

A második korszakba vezető átmenetet az 1884-ben néhai RUDOLF trónörökös védnöksége alatt megtartott első nemzetközi ornithologiai kongresszus közvetítette, a mely külsőségei szerint valóban fényesen folyt le; megteremtette az állandó nemzetközi ornithologiai bizottságot² és megindította „Ornis“ cz. folyóiratát. Ezen a fényes kongresszuson csupán egyetlen egy magyar ornithologus jelent meg. Ebből sokan azt következtették, hogy Magyarországon az ornithológiának sem multja, sem jelene nincs. Az igazság azonban az volt, hogy e szép tudománynak magyar művelői nem voltak szervezve s így nem is lehettek képviselve.

A második kongresszus székhelyévé Budapest, a magyar birodalom fő- és székvárosa szemeltetett ki, a P. I. O. C. elnökévé DR. BLASIUS RUDOLF-ot választották meg; őt bízták meg az „Ornis“ szerkesztésével is. A P. I. O. C. feladata az volt, hogy a földkerekség minden pontján ornithologiai megfigyelő-állomásokat szervezen és azok adatait feldolgozza. A szervezés nagy hibái és az a körülmény, hogy a bizottság tagjai földünk minden pontján elszórtan laktak és így tanácskozássra nem gyűlhetek össze, továbbá az a körülmény, hogy az elnökség Braunschweigban, a titkárság Bécsben székel, mindez surlódásokra vezetett, melyek a P. I. O. C. működését megbénították. A második kongresszus szervezése végre is a magyar helyi bizottságra szállott.

A magyar bizottság szervezési működése volt a magyar ornithologia második korszakának megnyitója és tényleges bevezetése, és mivel már ekkor szó volt a magyar erők lehetőleg maradandó szervezéséről, a bizottság működése kezdettől fogva céltudatos volt.

Az első feladat a magyarországi erőknek elsősorban a kongresszus érdekében való egyesítése, majd egy mintamegfigyelés keresztülvitelére való megnyerése volt, a mi teljes sikerrel is járt.

¹ CHERNEL KÁLMÁN: A Magyar Orvosok és Természetvizsgálók XXI. nagygyűlése 1879. CHERNEL ISTVÁN: „Hasznos Mulattató“ XIV. 1886.

² Permanentes Internationales Ornithologisches Comité, röviden jelölve P. I. O. C.

den Zug der Vögel¹ schliesst die erste Epoche der ungarischen Ornithologie und spezieller auch der Ornithophaenologie Ungarns ab.

Den Übergang zur zweiten Epoche bildet der erste internationale Ornithologische Kongress vom Jahre 1884, der unter den Auspizien weil. Kronprinzen RUDOLF in Wien tagte, sehr glänzend verlief, das Permanente Internationale Ornithologische Comité² schuf, und die Zeitschrift „Ornis“ begründete. Auf diesem glänzenden Kongresse erschien ein einziger ungarischer Ornithologe. Aus diesem Umstande wurde vielfach geschlossen, dass die Ornithologie in Ungarn keine Geschichte und keine Pfleger hat. Die Wahrheit war, dass die Pfleger des schönen Wissenszweiges keine Organisation besaßen, mithin nicht vertreten wurden.

Als Vorort für den zweiten Kongress wurde die Reichs-Haupt- und Residenzstadt Ungarns, Budapest gewählt; als Präsident des P. I. O. C. DR. RUDOLF BLASIUS-Braunschweig bestellt und mit der Redaktion der „Ornis“ betraut. Das P. I. O. C. hatte die Aufgabe den Erdball mit ornithologischen Beobachtungsstationen zu besäen und die Daten zu bearbeiten. Die grossen Fehler aber in der Organisation und der Umstand, dass die Mitglieder des P. I. O. C., über den ganzen Erdball zerstreut, nie an eine Beratung schreiten konnten; ferner jener, dass das Präsidium in Braunschweig, das Sekretariat in Wien residierte, führte zu Reibungen, welche das P. I. O. C. lahmlegten. Das Ende war, dass die Organisation des zweiten Kongresses ganz an die ungarischen Lokalkomitees abgegeben werden musste.

Diese organisatorische Tätigkeit der ungarischen Komitees bildet die Eröffnung und tatsächliche Einleitung der zweiten Epoche der ungarischen Ornithologie und da es sich um die möglichst bleibende Organisation der ungarischen Kräfte handelte, war die Tätigkeit der Komitees von Anfang an zielbewusst.

Das erste war, alle ornithologischen Kräfte Ungarns, vorerst im Dienste des Kongresses, zu vereinigen, zur Durchführung einer Musterbeobachtung zu gewinnen und in Funktion zu bringen, was auch vollständig gelungen ist

¹ CHERNEL KÁLMÁN: A Magy. Orvosok és Term.-vizsg. XXI. nagygyűlése 1879. CHERNEL ISTVÁN: „Hasznos Mulattató“ XIV. 1886.

² KURZ: P. I. O. C.

A megfigyelést a szakornithologusok 1890 tavaszán végezték az akadémiai képzettségű királyi erdőtisztok bevonásával, a kik az országban való eloszlásuknál fogva jó megfigyelő-hálózatot alkotnak. A nyert anyag feldolgozva az 1891-re egybehívott második kongresszus elé került és alapját szolgáltatta a következő publikáczióknak: „A madárvonulás elemei Magyarországon 1891-ig. Irta: HERMAN OTTÓ. Budapest 1895“. A mű a mintamegfigyelési anyagon kívül magában foglalja az 1890 előtt publikált összes magyarországi vonulási adatokat; a feldolgozás határozottan megállapított methodus szerint történt, az 1890. évi mintamegfigyelés adatanyaga hasonlóképpen dolgoztatott fel.

Mindaz, a mi magára a második kongresszusra vonatkozik, megvan a kongresszus kiadott irataiban és itt nem jön figyelembe.

Áttekintésünk szempontjából csak az a lényeges, a mi a magyar ornithologia második korszakának bevezetésében és továbbfejlődésében fontossággal bír.

Megismertük tehát erőnket; az 1890. évi feldolgozott adatanyagban erős alapunk. szervezett megfigyelő-hálózatunk volt és a Magyar Nemzeti Múzeum épületében ideiglenes hályéket is nyertünk.

Az Európára vonatkozó általános adatgyűjtemény alapját BLASIUS RUDOLF elhunyt barátom braunschweigi házában teremtettem meg.

A kongresszus után három évvel már szervezve volt a Magyar Ornithologiai Központ, volt saját folyóirata, az „Aquila“, a melyből immár a XV. kötet jelent meg és a melynek utolsó kötetével az intézet mintegy az „érettségi“ vizsgát téve, Magyarország állami intézetei közé soroztatott.

Mielőtt a munkálatokra és viszonylatokra térnék át, egy pillantást kell vetnem az ornithophaenologia egészére, a mire nagy súlyt fektetek.

Az ornithophaenologia szerves része a leíró természethistóriának — *Historia naturalis* —, ennek a valóban tapasztalati tudománynak, a melynek eredményei a fejlődési menetet mutatják, egyben megjelölik az irányt is és a mely megkimél bennünket a rendszertelenségtől és fölösleges ismétléstől. Ez volt oka

Diese Beobachtung wurde durch die Fachornithologen unter Herbeiziehung der akademisch gebildeten königl. Forstbeamten, deren Verteilung im Lande ein gutes Beobachtungsnetz bildet, im Jahre 1890, im Frühjahr, durchgeführt und gelangte das gewonnene Datenmaterial schon bearbeitet vor den auf 1891 einberufenen zweiten Kongress, um später das Fundament zu folgender Publikation zu bilden: „*Elemente des Vogelzuges in Ungarn bis 1891, von Otto Herman, Budapest 1895*“. Die Arbeit enthält, ausser der Musterbeobachtung, auch alle vor 1890 publizierten Zugdaten aus Ungarn, u. zw. nach festgestellter Methode bearbeitet; in konformer Bearbeitung auch das gesamte Datenmaterial der Musterbeobachtung von 1890.

Alles, was sich auf den zweiten Kongress selbst bezieht, ist in den publizierten Schriften über denselben enthalten und kommt hier nicht in Betracht.

Für diese Übersicht ist nur das wesentlich, was zur Einleitung und Fortentwicklung der zweiten Epoche der ungarischen Ornithologie wichtig ist.

Wir erkannten nun unsere Kräfte, hatten in der bearbeiteten Datensammlung von 1890 ein festes Fundament, organisierte Beobachtungsnetze und vorderhand eine Unterkunft im Palais des ung. National-Museums; die allgemeine, auf Europa bezügliche Datensammlung legte ich in Braunschweig, im Hause meines verstorbenen Freundes R. BLASIUS an.

Drei Jahre nach dem Kongresse hatten wir die Ungarische Ornithologische Centrale und ihre eigene Zeitschrift, die „Aquila“, von der nun 16 Bände vorliegen und mit dem letzten Bande „maturierte“ die Anstalt, indem sie den Staatsinstituten Ungarns einverliebt wurde.

Ehe ich nun auf die Arbeiten und die wichtigeren Relationen übergehe, habe ich noch einen Blick vorerst auf die Gesamtheit der ornithophaenologischen Disciplin zu werfen, worauf ich ein grosses Gewicht lege.

Die Ornithophaenologie ist ein integrierender Teil der *Historia naturalis*, der wahren Erfahrungswissenschaft, deren Festlegung den Entwicklungsgang zeigt, mithin die Richtung andeutet und uns auch vor Zerfahrenheit und müssigen Wiederholungen schützt. Dieses ist die Ursache, dass ich auch den „Elementen

annak, hogy a „Madárvonulás elemei Magyarországon” ezimű művemhez is történeti bevezetést fűztem, a melyben LINNÉ-n¹ kezdve meg a sort, arra törekedtem, hogy az ornithophoenologiai vizsgálatok menetét és fordulatait teljesen objektíve ismertessem. Ezt a történeti bevezetést egy, a madárvonulásnak pozitív alapon való megfigyeléséről szóló dolgozatomban² — a melyre még visszatérek — mélyítettem; SCHENK JAKAB később — 1903 — kiegészítette.³

Mi magyarok elmondhatjuk, hogy az ornithophoenologia történeti részét úgy saját használatunkra, mint a külföld használatára is rendbe hoztuk, hiszen értekezéseink a magyar nyelven kívül megjelentek német, sőt esetenként angol nyelven is.

Ezek után, ez alkalommal a kérdés általános, tömör critico-historiai vázlata következik, azonban csupán a rendszeres megfigyeléseket veszem figyelembe, a mint azokat SCHENK is felsorolta.

A LINNÉ előtti időben az angolok járnak elől, a kiknél a sort DERHAM nyitja meg. — 1707.⁴ — erre az oroszországi LERCHE JAKAB következik,⁵ későbbi LECHE JÁNOS Finnországban⁶ 1749 és csak utána a svéd LINNÉ,⁷ a ki 1750-ben szervezte az első megfigyelő-hálózatot, melynek adatai 1755-ben kerültek nyilvánosságra. 1754-ben megkezdődnek a megfigyelések Franciaországban,⁸ 1760-ban a berni gazdasági társulat útján Svájcban⁹ és csak 1764-ben Németországban, még pedig úgy, hogy a nürnbergi „Fünferhaus“ tetején fészkelő gólyák visszatérését a szembenlevő

des Vogelzuges in Ungarn“ eine geschichtliche Einleitung gab, welche mit LINNÉ beginnend,¹ bestrebt ist, den Gang und die Wandlungen auf dem Gebiete der Zugsforschung vollkommen objektiv darzustellen. Diese geschichtliche Einleitung habe ich später — 1899 — in einer Arbeit über den Vogelzug auf positiver Grundlage — worauf ich noch zurückkommen werde — vertieft² und wurde dieselbe später durch JAKOB SCHENK — 1903 — erweitert.³

Wir Ungarn können sagen, dass wir die historische Frage in Sachen der Ornithophoenologie für eigenen, aber auch für Anderer Gebrauch in Ordnung brachten, weil ja unsere Schriften ausser der ungarischen, auch in deutscher und je nach Umständen auch in englischer Sprache erscheinen.

Es möge also jetzt auch für diese Gelegenheit die gedrängte kritische allgemeine historische Skizze folgen, wobei aber nur systematische Beobachtungen in Betracht kommen, wie sie auch SCHENK vorgeführt hat.

In der vorlinnéanischen Zeit gebührt der Vortritt den Engländern, bei denen DERHAM die Reihe 1707 eröffnet;⁴ dann folgt 1730 in Russland JAKOB LERCHE,⁵ weiters JOHANN LECHE⁶ in Finnland 1749 und erst dann in Schweden LINNÉ,⁷ der im Jahre 1750 das erste Beobachtungsnetz organisierte, dessen Angaben 1755 publiziert wurden. Mit dem Jahre 1754 beginnen die Beobachtungen in Frankreich,⁸ 1760 durch die oekonomische Gesellschaft in Bern, in der Schweiz⁹ und erst 1764 in Deutschland, in der Form, dass die Ankunft der, auf dem Nürnberger Fünferhaus nistenden Störche mit Kreide auf der

¹ „Dissertatio academica migrationes avium sistens. Upsaliae 1757.

² A madárvonulásról pozitív alapon. Aquila 1899.

³ A madárvonulás kérdése. Aquila Tom. IX. Suppl. ad 1902. publ. 1903.

⁴ Philosophical Transactions. London 1708 p. 33.

⁵ Megfigyelései nincsenek publikálva, az eredetiek a szt-pétervári physikai központi obszervatorium iratárában vannak.

⁶ Abhandl. d. schwedischen Akademie 1763. p. 279.

⁷ BARCK: Amoenitates Academicæ 1755. A madárvonulási adatok azonban csak 1755-ből vannak publikálva.

⁸ Aquila VI. pag. 41.

⁹ Abhandlungen und Beobachtungen durch die ökonomische Gesellschaft in Bern gesammelt 1760.

¹ „Dissertatio academica migrationes avium sistens.“ Upsaliae 1757.

² „Vom Zuge der Vögel auf positiver Grundlage.“ Aquila 1899.

³ „Die Frage des Vogelzuges. Aquila“ Tom. IX. Suppl. ad 1902 — publ. 1903.

⁴ Philosophical Transactions, London, 1708, S. 33.

⁵ Seine Beobachtungen wurden nicht publiziert, die Originale befinden sich im Archiv des St.-Petersburger physikalischen Zentral-Observatoriums.

⁶ Abhandl. d. schwedischen Akademie, 1763, S. 279.

⁷ BARCK: Amoenitates Academicæ, 1755. Die Angaben über den Vogelzug wurden aber nur aus dem Jahre 1755 publiziert.

⁸ Aquila, VI., S. 41.

⁹ Abhandlungen und Beobachtungen durch die ökonomische Gesellschaft in Bern gesammelt, 1760.

„Katzhaus“ ajtajára krétával följegyezték.¹ Ugyanesak Németországban, Mannheimban 1780-ban megalakult a „Societas Meteorologica Palatina“,² mely nemzetközileg működött és felölelte az ornithophaenológiát is. Ettől az egyesülettől erednek a legrégibb ausztriai, belgiumi, olaszországi és norvégiai adatok. Erre HAASE O. szerint — 1821-ben Dánia következett MELCHIOR³ megfigyeléseivel. 1838-ban Magyarország következik WIERZBICKY.⁴ oraviczabányai megfigyeléseivel. Végre 1867-ben kezd meg az utrechti meteorológiai társaság első megfigyeléseit.⁵

Ehhez az irányhoz hasonlóak azok a mégis inkább phytophaenológiai erdészeti megfigyelések, a melyek Bajorországban DR. EBERMAYER ERNŐ⁶ — 1869—1882. — Bernben FRANKHAUSER⁷ — ugyanazon időben — és Németországban DR. WIMMENAUER⁸ — 1885—1894 — nevéhez fűződnek.

SCHENK megjegyzi, hogy e vázlat tanúsága szerint az ornithophaenológiai megfigyeléseket legbehatóbban az északi népek végezték, tehát azok, a melyek leginkább függenek az időjárástól, hozzáteszem, ott, a hol a phaenológiai jelenségek az évszakok során, a földrajzi fekvésnek megfelelően, a legélesebben domborodnak ki és a hol az időjárás és a növény- és madárellet közötti összefüggés a legszembe-
tűnőbb módon észlelhető és következtetésekre esábit.

A régi svéd és finn megfigyelők, mint LECHE, BJERKANDER, OEDMANN, ECKSTRÖM a szabályok egész sorát állítják föl arra vonatkozólag, hogy mely mező- és kertgazdasági munkálatok kezdhetők meg a különböző madárfajok megérkezésekor.

Hogy a mezőgazdaság érdekében mily mélyen gyökerezik a népben az időjárás meg-

Tür des vis-à-vis stehenden „Katzhauses“ vermerkt wurde.¹ Ebenfalls in Deutschland entstand 1780 die „Societas Meteorologica Palatina“ in Mannheim,² welche international wirkte und auch Ornithophaenologie betrieb: von ihr stammen die ältesten Daten für Österreich, Belgien, Italien und Norwegen. Dann folgte nach, O. HAASE, 1821 Dänemark³ mit den Beobachtungen MELCHIORS. 1838 observierte in Ungarn, u. zw. in Oraviczabánya WIERZBICKY.⁴ Im Jahre 1867 folgt endlich die Meteorologische Gesellschaft in Utrecht mit ihren ersten Beobachtungen.⁵

Dieser Richtung ähnlich, aber mehr phytophaenologisch sind die forstlichen Beobachtungen, an welche die Namen DR. ERNST EBERMAYER 1869—1882 in Bayern,⁶ FRANKHAUSER in Bern,⁷ in derselben Periode und DR. WIMMENAUER⁸ in Deutschland 1885—1894 geknüpft sind.

SCHENK bemerkt, dass nach Zeugnis dieser Skizze die nordischen Völker es waren, welche die ornithophaenologischen Beobachtungen am eingehendsten betrieben, also jene, die von dem Einflusse der Witterung am meisten abhängig sind, und wo — füge ich bei — sich die phaenologischen Erscheinungen im Gange der Jahreszeiten, der geographischen Lage gemäss, am schärfsten ausprägen, mithin der Zusammenhang zwischen Witterung, Pflanzen- und Vogelleben am deutlichsten zu Tage tritt und zu Folgerungen reizt.

Die alten schwedischen und finnischen Beobachter, wie LECHE, BJERKANDER, OEDMANN, ECKSTRÖM geben auch eine Menge von Regeln: welche Feld- und Gartenarbeiten zur Zeit der Ankunft der verschiedenen Vogelarten begonnen werden können.

Wie tief der Wunsch, das Wetter im Interesse der Landwirtschaft zu kennen, wurzelt,

¹ Westermanns Jahrbuch 1754 p. 165. DR. ALMÁSSY GYÖRGY közlése.

² Ephemerides Soc. Met. Pal. Mannheim 1780—92.

³ Kjärböiling Scandinaviens Fugle. (HAASE O. közlése.)

⁴ FRITSCH K. Denkschriften d. k. Akad. Wien. 1867.

⁵ Nederlandsch Met. Yearboek. Utrecht. 1867.

⁶ Értékes megfigyelései nincsenek publikálva. Másolatban a MKOK. adatgyűjteményében vannak meg.

⁷ Klimatologische Beob. im Kanton Bern.

⁸ Forstl. phaen. Beob. in Deutschland Berlin.

¹ Westermanns Jahrbuch 1754 p. 165 Mitteilung von Dr. Georg v. Almássy.

² Ephemerides Soc. Met. Pal. Mannheim, 1780—92.

³ Kjärböiling Scandinaviens Fugle Mitteilung v. Herrn O. Haase).

⁴ K. FRITSCH: Denkschriften der k. Akademie, Wien. 1867.

⁵ Nederlandsch Met. Yearboek. Utrecht 1867.

⁶ Diese schönen Beobachtungen sind leider nicht publiziert. Die Kopien befinden sich im Datenarchiv der K. U. O. C.

⁷ Klimatologische Beob. im Kanton Bern.

⁸ Forstl. phaen. Beob. in Deutschland. Berlin.

ismerésének vágya és hogy mennyire jön itt számításba a madárság, azt a népies szabályok egész sorozata bizonyítja, a melyek az időjárásra és a madárság viselkedésére vonatkoznak. Ennek kedves példája a borsodmegyei szőlőgazdák szabálya, mely így szól:

A mint felszendül a széneczinke „Nyitni kék, nyitni kék, nyitni kék” szava, a szőlőgazda kapát ragad és nyitja az ősszel letakart szőlőt.

A fönt vázolt irány a gazdasági meteorológiai irány volt, a mely azonban a madárvonulás kérdésének tisztázásához semmivel sem járult.

Ebből az irányból eredt a tisztán meteorológiai, illetve klimatológiai irány. ASMUS HERMANN annak idején KÄMTZ: „Repertorium für Meteorologie“ ez. folyóiratában 1861-ben világosan kifejtette, hogy mi volt várható ettől az iránytól, midőn így írt: „Nagyon jól tudjuk, hogy ezáltal csak következményt konstatálunk az ok megközelítésére“. Az ornithophäenológiát ekkor nem megoldandó problémának, hanem csupán a klimatologia szolgálatában álló segédeszköznek tekintették.

A klimatológiai irány menete a következő: Első helyen áll a mannheimi Societas Meteorologica Palatina, a mely a megfigyeléseket 1780—1792-ig végezte;¹ erre PLINIGER kezdeményezésére Württemberg 1827—1886; erre QUETELET és SELYS-LONGCHAMPS kezdeményezésére Belgium 1839—1872 következik; majd Ausztriában FRITSCH 1854—1877; Skótország 1854—1882; Svájc 1866—1875; Hollandia 1867—1900; Morvaország 1867-től napjainkig; Magyarország 1872—1886; Svédország 1873—1881; Anglia 1874-től napjainkig, végül Franciaország 1880—1895-ig.

Ez irány eredményei már fel is dolgoztattak, melyek különösen két mélyen járó értekezés rendén jellemezhetők. Az ANGOT ALFRED tollából eredő és Franeziaországra vonatkozóan az címe: „Résumé des études sur la marche des phénomènes de végétation et la migration des Oiseaux en France pendant les dix

und in welchem Grade hierbei die Vögel in Betracht kommen, beweist auch eine grosse Menge von „Bauernregeln“, welche sich auf das Wetter und das Gehaben der Vögel bezieht. Eine sehr anziehende haben die Weinbauer im Komitate Borsod in Ungarn, sie lautet:

Wenn der Ruf der Kohlmeise: „Nyitni kék!“ :::: (d. h. Decke auf! ::) ertönt, greift der Weinbauer nach der Kratze und deckt die im Herbst zugedeckten Reben auf.

Diese Richtung war die wirtschaftlich-meteorologische, welche aber zur Klärung des Problems des Vogelzuges mit keinem Worte beitrug.

Dieser Richtung entsprang aber die rein meteorologische, eigentlich klimatologische. Was von dieser Richtung erwartet wurde, das hat seinerzeit in KÄMTZ' „Repertorium für Meteorologie, 1861“ HERMANN ASMUS deutlich ausgesprochen, indem er sagt: „Wir wissen sehr gut, dass wir dadurch bloss eine Folgerung zur Annäherung der Ursache konstatieren...“ Mithin handelte es sich hier bezüglich der Ornithophäenologie nicht um ein zu lösendes Problem an sich, sondern um ein Hilfsmittel im Dienste der Klimatologie.

Die Flucht der klimatologischen Richtung gestaltete sich wie folgt. In erster Reihe steht die Mannheimer Societas Meteorologica Palatina, wo diese Beobachtungen von 1780—1792 andauerten;¹ dann folgt Württemberg auf Veranlassung von PLINIGER 1827—1886; dann folgt Belgien, auf Anregung QUETELETs und SELYS-LONGCHAMPS 1839—1872; nun folgt FRITSCH 1854—1877 in Österreich; es folgt Schottland von 1854 bis 1882; die Schweiz von 1866 bis 1875; Holland 1867—1900; Mähren von 1867 bis heute; Ungarn von 1872—1886; in Schweden 1873—1881; England von 1874 bis heute; endlich Frankreich 1880 bis 1895.

Diese Richtung führte schon zu Bearbeitungen, welche besonders durch zwei tiefgreifende Elaborate charakterisiert werden. Das eine bezieht sich auf Frankreich und stammt von ALFRED ANGOT und betitelt sich: „Résumé des études sur la marche des phénomènes de végétation et la migration des Oiseaux

¹ A pontos irodalmi idézeteket L. SCHENK-nél i. h.

¹ Die genauen literarischen Nachweise sind bei SCHENK a. a. Ort nachzuschlagen.

années 1881—1890“, mely a franciaországi meteorológiai intézet évkönyveinek 1894. évi kötetében jelent meg. Ebben ANGOT arra az eredményre jut, hogy *a madárvonulás és hőmérsék között szorosabb összefüggés nem áll fenn* és hogy a hőmérséken kívül még más, sokkal fontosabb tényezők szerepelnek. A megfigyelések és eredmények alapját a füsti fecske és a kakuk képezték.

A második értekezés a HEGYFÖKY KÁBOS-é. Címe: „A füsti fecske vonulása és a levegő egyidejű hőfokának elméleti megállapítása“. Ez az „Aquila“ II. kötetében 1895-ben jelent meg.

HEGYFÖKY ANGOT-val ellenkező eredményre jutott, hogy t. i. a vonulás és hőmérséklet között *szorosabb kapcsolat áll fenn*. Az eredmény a füsti fecske megfigyeléséből következett.

HEGYFÖKY utal arra, hogy a füsti fecske a 9.4°C -os izothermával vonul, hogy ez az izotherma egyik évben korábban, másban később, délen korábban, északon később köszönt be és hogy a füsti fecske vonulása ezzel a viszonylattal párhuzamosan halad, így tehát ebben a viszonylatban határozottan észlelhető a hőmérséklet és vonulás közötti összefüggés.¹

HEGYFÖKY eredményeit megerősítik a füsti fecske 1898. évi vonulásakor végzett megfigyeléseink, a melyeket gyulai GAAL GASTON „Adalékok a madárvonulás kutatásához a füsti fecske 1898. évi magyarországi nagy tavaszi megfigyelése alapján“ ezim alatt az „Aquila“ VII. kötetében — 1900 — dolgozott fel, a melyekből, közel 6000 adat alapján, a többi között az is következett, hogy *füsti fecske vonulása szigorúan alkalmazkodik a földrajzi viszonyokhoz*.

Igaz, hogy a hőmérséklet magában véve általánosan nem döntő, más tényezők is közrejátszanak, különösen *a különböző fajok egész specifikus, biológiai dispoziciója*, a mi az életfeltételek különbözőségében gyökerezik és ezeknek fejlődéséhez alkalmazkodik. Az élet-

en France pendant les dix années 1881 — 1890, welches im Jahrgang 1894 der Annales des französischen meteorologischen Institutes erschien, worin ANGOT zu dem Resultate gelangt, dass *zwischen dem Vogelzug und der Temperatur kein innigerer Zusammenhang besteht* und dass neben der Temperatur noch andere, viel wichtigere Faktoren einwirken. Untersuchung und Resultat sind auf zwei Arten: die Rauchschwalbe und den Kukuk basiert.

Das zweite Elaborat ist jenes von JAKOB HEGYFÖKY unter dem Titel „Der Zug der Rauchschwalbe und die theoretische Bestimmung des gleichzeitigen Temperaturngrades der Luft“, welches in Aquila Bd. II, 1895 erschien.

HEGYFÖKYS Resultat ist jenem ANGOTS entgegengesetzt und geht darauf hinaus, dass *zwischen dem Zuge und der Temperatur eine gewisse innigere Beziehung herrscht*. Das Resultat bezieht sich auf die Rauchschwalbe.

HEGYFÖKY weist darauf hin, dass die Rauchschwalbe mit der Isotherme 9.4°C zieht und in der Tatsache, dass sich diese Isotherme in einem Jahre früher, in einem anderen später, — an tiefer gelegenen Punkten früher, an höheren später einstellt und der Zug der Rauchschwalbe diesem Verhältnisse parallel verläuft — dass also in diesem Verhältnis der Zusammenhang zwischen Temperatur und Zug ausgedrückt ist.¹

HEGYFÖKYS Resultat wird durch unsere grosse Beobachtung des Zuges der Rauchschwalbe von 1898 bestätigt, welche von GASTON GAAL DE GYULA unter dem Titel: „Beiträge zur Erforschung des Vogelzuges auf Grund der grossen Beobachtung der Rauchschwalbe in Ungarn im Jahre 1898, Aquila Band VII, 1900 erschienen ist, worin aus nahezu 6000 Angaben u. A. folgte, dass *sich der Zug der Rauchschwalbe den geographischen Verhältnissen genau anpasst*.

Richtig ist es, dass die Temperatur allein nicht ausschlaggebend ist, dass auch andere Faktoren mitwirken, u. zw.: besonders *die ganze spezifische, biologische Disposition der verschiedenen Arten*, welche in der Verschiedenheit der Lebensbedingungen wurzelt und der

¹ V. ö. HEGYFÖKY: „A levegő hőmérséklete Magyarországon 32 madárfaj megérkezése idején“ Aquila Tom. XIII. 1906.

¹ Vergleiche auch: HEGYFÖKY: „Die Lufttemperatur in Ungarn zur Zeit der Ankunft von 32 Vogelarten“ in Aquila, Tom. XIII. 1906.

föltételek különbözőségéből és a fajok földrajzi eloszlásából következik az, a mit SCHENK JAKAB találón „*vonulási típus-nak*” nevez és a mit Magyarország területén, a fontosabb fajokra vonatkozólag kartografiailag is kidolgozott.¹

A vonulási típusokra vonatkozó nézetet az ir partok világító-tornyai és világító-hajóin tett megfigyelések alapján BARRINGTON² is megerősíti avval, hogy különböző vonuló fajok az ir partokat évről-évre ugyanazokon a pontokon érik el.

HEGYFÖKY más helyen³ felemlíti, hogy a füstifecske tömeges vonulása hét év alatt hat ízben alacsony légnyomás mellett ment végbe.

SCHENK — i. h. p. 10 — egészen helyesen, így ír: „Amnyi azonban már most is bizonyos, hogy a madárvonulást tisztán meteorológiai tényezőkkel megmagyarázni nem lehet. Nem oly benső a köztük levő összefüggés, hogy a vonulás minden jelenségét ezekre visszavezethetnők”. (V. ö. azzal, a mit fölnebb a biológiai diszpozícióról mondtam.)

Közbe kell itt iktatnom a régebbi „biológiai irány” vázlatát, a mely a híres „submersio” elmélettel indul meg, vagyis azzal a tanual, a mely szerint a vonuló madarak a víz alatt telelnek. Ez az irány ARISTOTELES sel indul és a danzigi KLEIN alatt éri el tetőpontját: de obscurus és naiv nyomtatványokban, különösen kisebb folyóiratokban még ma is felmerül. Meg kellett említenem, mert annak idején egy JENNER és egy POGGENDORFF szükségesnek tartották ellene fellépni.

Az újabb biológiai irány tipikus képviselője HOMEYER E.,⁴ a ki tárgyalja az állandó tartózkodási hely, téli szállás, a szél, eső és irány, a vezetők, gyülekezési és pihenő-helyek kérdését.

¹ Több helyen, legújában „A madárvonulás kísérleti vizsgálata és eredményei”. Term. Tud. Közl. 1909. 480 és 481. füzet.

² R. M. BARRINGTON „The migration of Birds, etc.” London and Dublin 1900.

³ Aquila VII. 1900.

⁴ Wanderungen der Vögel, etc. 1881.

Entwicklung derselben angepasst ist. Aus der Verschiedenheit der Lebensbedingungen und der territorialen Verteilung der Arten ergibt sich das, was JAKOB SCHENK mit dem treffenden Ausdruck „*Zugstypus*” bezeichnet und für Ungarns Gebiet für einige wichtigere Arten auch kartographisch darstellt.¹

Hinsichtlich der Zugstypen bestätigt diese Auffassung auch BARRINGTON² durch die Beobachtungen an den Leuchttürmen und Leuchtschiffen an der irischen Küste, welche durch verschiedene ziehende Vogelarten an verschiedenen Punkten, u. zw. Jahr für Jahr an *denselben*, erreicht wird.

Ausserdem führt HEGYFÖKY in einer anderen Abhandlung³ noch an, dass der massenhafte Zug der Rauchschnalbe unter sieben Jahren sechsmal bei niederem Luftdruck erfolgt.

SCHENK bemerkt — u. a. O. p. 10 — ganz richtig: „So viel steht aber schon gegenwärtig fest, dass der Vogelzug durch rein meteorologische Faktoren nicht erklärt werden kann. Der Zusammenhang ist nicht so innig, dass jede Phase des Zuges auf sie zurückführbar wäre”. (Vergleiche das, was ich soeben über die biologische Disposition gesagt habe.)

Einzuschalten ist hier in die Geschichte die ältere „biologische Richtung”, die mit der famosen „Submersion” beginnt, d. h. der Lehre von der Überwinterung der Zugvögel unter Wasser, die mit ARISTOTELES beginnt, im KLEIN von Danzig kulminiert; aber auch heute noch in obskuren und naiven Druckwerken — besonders kleinen Journalen — auftaucht. Zu erwähnen ist sie, weil ein JENNER, ein POGGENDORFF es für nötig fanden, seinerzeit dagegen aufzutreten.

Der typische Vertreter dieser Art von biologischer Richtung ist E. v. HOMEYER,⁴ bei dem: Heimat und Winterquartier, Wind und Wetter, Richtung, Führer, Sammelstationen, Raststationen, Orts- und Richtsinn etc. etc. abgehandelt werden.

¹ An mehreren Orten; neuestens in der nur ungarisch erschienenen Abhandlung: „Über experimentale Untersuchungen des Zuges der Vögel und ihre Resultate” in: Természettudományi Közlöny 1909. Heft 480 und 481.

² BARRINGTON R. M. „The migration of Birds” etc. London and Dublin 1900.

³ Aquila VII, 1900.

⁴ Wanderungen der Vögel etc. 1881.

SCHENK a két irányzatot ekképpen jellemzi: „A meteorológiai irány első sorban hálózatos megfigyelésekre törekszik és következtetéseit sok helyről való megfigyelésekre alapítja. Ezt az irányt különösen gazdák, erdészek és meteorológusok követték“. Alább: „A biológiai irány nem annyira az érkezési és távozási adatokat választja, mint inkább a vonulást kísérő tünetenyekre terjeszti ki figyelmét; így nem földolgozásokat, hanem kisebb-nagyobb, a vonulás helyi lefolyását tárgyaló és az okokról szóló értekezéseket eredményezett. Ezt az irányt dilettánsok (inkább amatőrök), szakornithologusok (faunisták) és zoológusok karolták fel“.

„A madárvonulás elemei Magyarországon 1891-ig“ cz. művem történeti vázlatában a biológiai irányt úgy jellemeztem, a mint az PALMÉN-től¹ ered és a mely felöleli a következő kérdéseket:

A vonulás módja: repülve, futva, úszva, egyenként vagy rajokban?

A vonulás időpontja: nappal vagy éjjel; megszakítva vagy folytonosan?

Viselkedés: táplálkoznak-e a madarak?

Az egyes fajok téli szállása?

A vonulás iránya?

Milyen hatással vannak a vonulás során a hegyek, völgyek, folyók, partvidékek, hegy-szorosok?

Helyesen jegyzi meg PALMÉN, hogy ez az irány nem vezetett a vonulási utak megállapításához és csak az vált ismeretessé, a mit egyesek az egyes pontokon közvetlenül észleltek (v. ö. SCHENK), nem pedig az, a mi sokaknak *terszerű együttműködéséből* nyerhető. Az utóbbi irány KESSLER — 1853 — és BODE — 1854 — kezdeményezésére Oroszországban indult, KESSLER már összehasonlító alapon vizsgálta, vajjon a vonulás seregútvonalakon, sorokban, vagy hosszú arcvonalban történik-e? BODE azt az időt figyelte meg, a mely alatt két pont között az utat megteszik.

Utánuk MIDDENDORFF SÁNDOR következik korszakot alkotó nagy művével: „Die Isepiptesen

SCHENK charakterisiert die beiden Richtungen — a. a. Ort — wie folgt: „Die meteorologische Richtung ist in erster Reihe bestrebt Beobachtungsnetze herzustellen und ihre Folgerungen auf die Beobachtungen über Ankunft und Abzug vieler Orte zu stützen. Diese Richtung verfolgten besonders Landwirte, Forstleute und Meteorologen“. Weiters: „Die biologische Richtung wählt weniger die Ankunfts- und Abzugsangaben, als vielmehr die den Zug begleitenden biologischen Momente, auf diese Art entstanden keine Bearbeitungen, sondern eine grosse Menge grösserer und kleinerer Abhandlungen über *lokale* Einflüsse u. dgl. Dieser Richtung bemächtigten sich Dilettanten (mehr Amateure), aber auch Fachornithologen (Faunisten) und Zoologen (allgemeine)“.

Nach meiner eigenen geschichtlichen Skizze in den Elementen des Vogelzuges in Ungarn bis 1891 folgt die Charakteristik der „biologischen“ Richtung, wie sie PALMÉN¹ gegeben hat; sie umfasst:

Art des Zuges, ob fliegend, laufend, schwimmend, einzeln oder in Schwärmen?

Zeit des Zuges, ob tags oder nachts, ob mit oder ohne Unterbrechung?

Verhalten, ob die Vögel Nahrung zu sich nehmen?

Winterquartiere der Arten?

Richtung des Zuges?

Beeinflussung des Zuges durch Berge, Täler, Flüsse und Küsten? Rolle der Bergpässe?

PALMÉN bemerkt richtig, dass diese Richtung nicht zur Bestimmung der *Zugstrassen* führte und nur das zur Geltung kam, was an einzelnen Orten durch Einzelne unmittelbar beobachtet wurde (vgl. SCHENK), nicht aber das, was durch *planmässiges Zusammenwirken Mehrerer* erlangt werden kann. Die letztere Richtung begann in Russland und wurde durch KESSLER 1853 und BODE 1864 begonnen. KESSLER untersucht schon vergleichend, ob der Zug auf Heerstrassen oder in breiter Front erfolgt; BODE untersucht die Zeit, welche erforderlich ist, um die Strecke zwischen zwei Punkten zurückzulegen. Dann folgt ALEXANDER V. MIDDENDORFF mit seinem epocha-

¹ Om foglarnes flyttingsvägar Stockholm 1874 (nómetül 1876).

¹ Om foglarnes flyttingsvägar. Stockholm 1874 (deutsch 1876).

Russlands" 1855. A munka nagy értékét azonban nem MIDDENDORFF megállapított izepiptezési, hanem egyéb fontos adatai adják meg. Az oroszországi és szibériai vonulás irányát ekkép vázolja:

1. Európai Oroszországban a vonulás iránya DNY → ÉK-i.

2. Közép-Szibériában a vonulás iránya megfelel a délkörnek, tehát D → É-i.

3. Kelet-Szibériában ellenben DK → ÉNy. (a mi tehát határozott vonulási választót jelent).

Egyéb részletezések „A madárvonulás elemei”-nek 49. oldalán találhatók meg.

MIDDENDORFF a tájékozódással is foglalkozik és megjegyzi, hogy a vonulás sebessége nem a madár repülési képességétől függ: annál sokkal lassúbb.

RADDE átkutatta dél és keleti Szibériát és nála már nagy szerepet játszanak az „út-vonalak”.

HARTMANN a mellett kardoskodott, hogy a vonulás a délkör hosszában megy végbe; NAUMANN HARTMANN-al szemben a németországi vonulás irányát Ny → K.-inek és fordítottnak állapítja meg, utal továbbá a helgolandi vonulási jelenségek fontosságára.

BREHM ALFRED észak-déli irány mellett foglal állást: a mely irányban a folyóvizek, húzódo völgyek és erdők a madarak útvonalait, a hegynyergek a vonulási szorosokat alkotják.

TSCHUSI ZU SCHMIDHOFFEN szintén vonulási szorosokat állapít meg.

A dán KJAERBÖLLING — 1855 — arra buzdítja az ornithologusokat, hogy a vonulás irányára és időtartamára vonatkozó megfigyelési összeállításokat gyűjtsék össze.

Angol részről COLLINGWOOD állott elő egy igen helyes, induktív alapon álló felfogással; szerinte a megfigyelések egész sorozatára van szükség, a mely egybevetendő volna a klimatológiai adatokkal.

SCHLEGEL Hollandiára vonatkozólag a szárazföld alakulataira fekteti a fősúlyt, a mely mellett jelentős tényező a tengerek fekvése is. Tőle ered az az állítás, hogy a vonuló madarak tavasszal más, rövidebb vonulási utakon haladnak, mint ősszel.

MIDDENDORFF S. szibériai utazásából kifolyó-

len Werk: „Die Isepiptesen Russlands” 1855. Dem Werke geben aber nicht die durch ihn gezogenenen Isepiptesen, sondern sonstige wichtige Angaben grossen Wert. Er schildert die Zugsrichtung in Russland und Sibirien wie folgt:

1. Im europäischen Russland geht die Richtung von SW nach NO.

2. Im mittleren Sibirien geht die Richtung, dem Meridian entsprechend, von S nach N.

3. Im östlichen Sibirien dagegen von SO nach NW (was also eine förmliche *Zugscheide* bedeutet).

Die übrigen Spezifikationen sind in den „Elementen” pag. 17 und 18 nachzusehen.

MIDDENDORFF behandelt auch die Orientierung und bemerkt, dass die Progression des Zuges nicht vom Flugvermögen des Vogels abhängt, sie ist viel geringer.

RADDE hat den Süden und den Osten Sibiriens durchforscht und bei ihm herrscht schon die Heerstrasse vor.

HARTMANN verfolgt den Zug längs des Meridians: NAUMANN gibt im Gegensatze zu HARTMANN die Zugsrichtung in Deutschland von W nach O und umgekehrt an; weiters weist er auf die Wichtigkeit der Zugsercheinungen auf Helgoland hin.

ALFRED BREHM ist für die südwestliche Richtung, wobei fliessende Gewässer, ziehende Täler und Wälder die Heerstrassen der Vögel, die Sättel die Zugspässe sind.

TSCHUSI ZU SCHMIDHOFFEN gibt auch Zugspässe an.

Der Däne KJAERBÖLLING — 1855 — eifert die Ornithologen an *Zusammenstellungen von Beobachtungen zu sammeln und daraus zu folgern* u. zw. bezüglich der Richtung und der Zeitdauer der Züge.

Für England tritt COLLINGWOOD mit sehr nüchterner, auf Induktion gerichteter Auffassung in die Front. Er plaidiert für lange Reihen von unmittelbaren Beobachtungen, welche mit klimatologischen Angaben zu vergleichen sind.

SCHLEGEL legt für Holland auf die Konfiguration des Landes Gewicht, wobei auch die Lage der Seen von Bedeutung ist. Von ihm stammt die Behauptung, dass die Zugsvögel im Frühjahr andere, kürzere Heerstrassen verfolgen, als im Herbst.

Aus Anlass seiner sibirischen Reise nimmt

lag, már elfogadja az útvonalakat és azokat teljes rendszerré fejleszti, melyben 12 csoportban merőleges útvonalak (a délkörök irányában) harántfutó útvonalak (a szélességi fokok irányában) csapások és országutak szerepelnek. A fő-vonulási területek kifejtésénél megkülönbözteti a keleti útvonalat, mely még Ausztráliával is összefügg. A vonulás itt a tengerpart mentén történik.

Középázsiaira vonatkozólag SEVERTZOW állapít meg egy útvonal-hálózatot. Az Altai-hegységben látja a vonulási utak választópontját, a melyből az oroszországi Turkestan, a pusztaság és Khina felé halad a vonulás.

HEUGLIN — 1869 — a vonulás déli kiindulási pontjaival foglalkozott és szerinte régóta ismeretes, hogy Európa és Észak-Ázsia vonuló-madarai téli vándorútjukban Közép-Afrikaig is elkalandoznak s habár a vonulás főiránya É-D-i, mégis előszeretettel követik a madarak a partokat és folyók mentét. Evvel kapcsolatban BREHM ALFRÉD azt állítja, hogy a Nilus mente a világ legkeresettebb útvonalainak egyike.

PALMÉN fellépése előtt a madarak vonulásáról lényegében véve ennyi volt ismeretes. PALMÉN oda iparkodott, hogy az egész jelenséget megértse és megvilágítsa. A vonulás tényéből kiindulva alapul azon 19 északon költő madárfaj ideiglenes előfordulásáról szóló faunisztikai adatokat vette, a melyek a költés befejezte után, fészkelőhelyük klimatikus viszonyai következtében, legkorábban kezdik meg a déli telelő állomásokra a vonulást. Egy szóval a többnyire *egyszeri* faunisztikai adatokat egy megfigyelői hálózat egyes pontjainak vette, a mely hálózat, sok megfigyelőnek *évenként ismétlődő* közremunkálásából a madárvonulás mozzanatainak biztos megállapítására törekszik, hogy abból a meteorológiai viszonyokban gyökerező ingadozások középértékek meghatározása folytán biztos alapra vezessenek, a mi a dolog természetének megfelel, de a faunisztikai hálózat útján nem érhető el.

Az így nyert faunisztikai hálózat alapján, annak egyes pontjait összekötve, megrajzolta „A madarak útvonalai” cz. térképet, a mely azonban csak a 19 kiválasztott fajra vonat-

A. v. MIDDENDORFF das Vorhandensein von Zugstrassen schon an und entwickelt ein förmliches System mit Meridianstrassen und Querstrassen, dann Wege und Strassen in zwölf benannten Gruppen. Bei der Entwicklung der drei Haupt-Zugsgebiete unterscheidet er die östliche Flucht, welche selbst mit Australien zusammenhängt. Der Zug folgt hier der Küste des Ozeans.

Für Zentralasien gibt SEVERTZOW ein Zugstrassen-Netz an. Im Altai-Gebirge erblickt er den Teilungspunkt für die Zugstrassen u. zw. gegen Russisch-Turkestan, gegen die Steppe und gegen China.

HEUGLIN — 1869 — befasste sich mit den südlichen Ausgangspunkten des Zuges und sagt, es sei längst bekannt, dass die Zugvögel Europas und Nordasiens ihre Winterzüge bis nach Zentralafrika ausdehnen; und wenn der Zug im ganzen auch von N nach S geht, lieben die Vögel doch auch den Küsten und Strömen zu folgen. ALFRED BREHM sagt in dieser Richtung, das Niltal sei eine der besuchtesten Heerstrassen der Welt.

Im Wesentlichen genommen, war vor dem Auftreten PALMÉNS soviel über den Zug und die Auffassung desselben bekannt. PALMÉN trachtete das ganze Phänomen zu erfassen und zu deuten. Von der Existenz der Zugstrassen ausgehend, wählte er als Grundlage die faunistischen Angaben über das zeitweilige Vorkommen von 19, im hohen Norden brütenden Arten, welche nach beendetem Brutgeschäft, mit Rücksicht auf die klimatischen Verhältnisse des Brutgebietes, ihren Zug zu den Winterungsorten im Süden am zeitigsten antreten. Mit einem Worte, er substituierte die meist nur *einmaligen* faunistischen Angaben als Punkte eines Beobachtungsnetzes, welches durch Zusammenwirken Vieler *jahraus-jahre in* die Momente des Vogelzuges festzuhalten bestrebt ist, um aus den, in der Wandlung der meteorologischen Verhältnisse wurzelnden Schwankungen, durch Bestimmung von Mittelwerten, zu festeren Anhaltspunkten zu gelangen, was der Natur der Sache entspricht, was aber dem faunistischen Netz nicht innewohnt.

Auf Grund des so gewonnenen faunistischen Netzes und durch Verbindung der Punkte, entwarf er eine Karte, welche den Titel: „Zugstrassen der Vögel” erhielt, wo sie sich

kozott. Az útvonalak a tengerpartokat és a folyók kanyarulatait követték

Ezen az alapon kifejti PALMÉN a madárvonulás geneziséét, melynek végső következtetése így szól: a mai vonulási utak maradványai azon útvonalaknak, a melyeken a fajok régente északnak terjedtek.

Ebből az a föltevés következik, hogy a madarak a trópusi vidékekről erednek; következik továbbá a jégkorszakról szóló ismert hipotézis is, a melynek észak felé tartó visszahúzódása következtében terjedtek el a madarak délről északnak.

Ez a módszer azonban, eltekintve elméleti értékétől, nem magyarázza meg a vonulás kezdetét, végét, lefolyását és haladását. Mindamellett nagyok PALMÉN érdemei, mert új irányt adott az ornithophoenológiának.

PALMÉN után WEISMANN — a kire különben még visszatérek — szintén a jégkorszakra vezeti vissza a madárvonulás keletkezését.

HOMÉYER E-nek PALMÉN legalább is figyelmet ébresztő munkája ellen intézett heves és hibás támadását e helyen éppen csak megemlítem.

PALMÉN után MENZBIER az európai Oroszország,¹ DIXON Anglia² madarainak útvonalait fejtette ki. DIXON a maga útvonal-hálózatát Észak-Afrikából Ki-Ny-ra vezetőleg származtatja. Az útvonalak átnézeti térképét, Észak-Afrikából indulva ki és Európán, Ázsián átvezetve, Ausztráliáig terjedőleg, a belga QUINET³ rajzolta meg. A két térkép jellemzésére megemlítem, hogy DIXON és QUINET útvonalai Észak-Afrikában, tehát már a kezdet pontján derékszög alatt metszik egymást. Ha a két szerző útvonalait és adott irányukat az ó-világ hasonló projekciójú térképére vezetjük, valóságos össze-visszaságot nyerünk; e mellett oly pontokon át vezetnek, a hol megfigyelő ornithologus soha sem járt, a melyekről tehát sem faunisztikai, sem vonulási adatok nem eredhetnek. Ez, magától értetődik,

doch nur auf die gewählten 19 Arten bezog. Die Strassen verfolgten zumeist die Küsten und die Krümmungen der Wasserläufe.

Auf dieser Grundlage entwickelt PALMÉN die Genesis des Zuges der Vögel, deren Hauptkonklusion lautet: Die heutigen Zugstrassen sind die Reste jener Hauptstrassen, auf welchen sich in früherer Zeit die Arten nach Norden verbreiteten. Hieraus folgt die Annahme, dass die Vögel ursprünglich aus den Tropen stammen und würde daraus auch die bekannte Hypothese von der Eiszeit, deren Zurückweichen nach Norden und infolgedessen das Vorrücken der Vögel von Süden nach Norden folgen.

Dieses Verfahren konnte, abgesehen von dem meist hypothetischen Werte, den Anfang, das Ende, den Verlauf, die Progression des Zuges nicht darstellen. Aber ein grosses Verdienst hat PALMÉN für sich: er gab der Zugforschung eine neue Richtung.

Nach PALMÉN war es WEISMANN, auf den ich noch zurückkommen werde, der die Entstehung des Zuges der Vögel ebenfalls in die Eiszeit verlegt.

E. v. HOMÉYERS ebenso leidenschaftlicher, als verfehelter Angriff gegen die, zum mindesten anregende Arbeit PALMÉNS, sei hier eben nur erwähnt.

Nach PALMÉN entwickelte noch MENZBIER die Zugstrassen der Vögel im europäischen Russland¹ und DIXON jene der Vögel Englands.² Es sei bemerkt, dass DIXON sein Zugstrassen-netz von Nordafrika aus u. zw. von Ost nach West entwickelt. Eine Generalkarte der Zugstrassen, von Nordafrika aus entwickelt und über ganz Europa, Asien und bis Australien geführt, gab der Belgier QUINET.³ Zur Charakteristik beider Karten sei bemerkt, dass sich die Zugstrassen DIXONS und QUINETS in Nordafrika, also schon auf dem Anfangsgebiet im rechten Winkel schneiden. Wenn man die Strassen und Richtungsangaben der Auktoren überhaupt auf eine entsprechend projektierte Karte der alten Welt verzeichnet, bilden sie ein förmliches Gewirre und sind dabei über Punkte geführt und gezogen, die

¹ Die Zugstrassen der Vögel im europ. Russland. Bull. d. l. Soc. Imp. Moscou. 1886.

² The migration of British Birds 1895.

³ Considération sur les oiseaux d'Égypte. Ornith. 1902. 3.

¹ „Die Zugstrassen der Vögel im europ. Russland.“ Bull. d. l. Soc. Imp. Moscou, 1886.

² The migration of British Birds. 1895.

³ Considération sur les oiseaux d'Égypte. Ornith. XII. 1902. 3.

automatica hívta ki a legélesebb kritikát.¹ Ugyane szempont alá tartozik azon vitatott kérdés, vajjon a madarak keskeny egymásutánban, tehát útvonalakon vagy széles arczonalban vonulnak-e? Nézetem szerint mindkét módon: az útvonalak a vonulás alatt, az „arczonal” tulajdonképpen a költőterület és hasonlóképp a telelő állomás meg szállásakor jut érvényre.

Az 1884-ben Bécsben megtartott első nemzetközi ornithologiai kongresszus nem változtatott az uralkodó széthúzáson, érezhető zűrzavaron és egy methodussal sem azonosította magát, a mi nélkül pedig a madárvonuláshoz hasonló nehéz problémát nem lehet megoldani, de még csak meg sem lehet közelíteni. Kitűzött óriási főfeladata, mely abban állott, hogy földünkét megfigyelő állomásokkal rakja tele, a maga nagy méreteinél fogva utopisztikus volt. Sok szó esett a megfigyelésről, de a módszeres, valódi földolgozásról egy sem.

Az eredmény, különösen Németországban és Ausztriában egy halom adat volt, a melyek oly módon nyertek feldolgozást, hogy a megfigyelők és helyek szerint rendeztetek. Miután így a megfigyelések — természetszerűleg — semmi határozott eredményre nem vezettek, a megfigyelők egymásután elmaradtak, és az egész mozgalom közönybe fulladt.

Anglia, mint mindenkor, most is a maga útján haladt, és folytatta megfigyeléseit a világító tornyokon és világító hajókon. E célból a legnevesebb ornithologusokból bizottság alakult; a feldolgozással EAGLE-CLARKE bízott meg, a ki visszavonulása előtt egy előzetes feldolgozást bocsátott közre, megjegyezve, hogy az nem az adatok összességére van alapozva és hogy még nagy anyag — Statistics — áll rendelkezésre. Meg kell jegyezni, hogy a világító toronyok megfigyelései nem nyújthatnak abszolút, klasszikus eredményt, mert a vilá-

nie der Fuss eines beobachtenden Ornithologen berührt hat, von wo also weder faunistische Angaben, noch Zugdaten vorhanden sind. Hieraus ergibt sich ganz automatisch, also von selbst, die schärfste Kritik.¹ Unter dieselben Gesichtspunkte gehört auch die Kontroverse über die Frage, ob der Zug auf schmaler Heerstrasse oder in breiter Front vor sich geht?

Nach meiner Annahme existieren beide: die Heerstrasse auf dem Durchzug, die „breite Front“, eigentlich die Ausbreitung, bei der Besiedelung des Brutgebietes und konform auf jenem der Winterung.

Der erste internationale Ornithologische Kongress im Jahre 1884 in Wien brachte in den herrschenden Separatismus und in die fühlbare Zerfahrenheit keinen Zusammenschluss und einigte sich in keiner Methode, ohne welche einem so schwierigen Problem, wie der Zug der Vögel, nun einmal nicht heizukommen ist. Die riesige Hauptaufgabe, die er sich gestellt hat: den Erdball mit Beobachtungsstationen zu besäen, war in ihrer Ungeheuerlichkeit rein utopistisch. Es wurde sehr viel über Beobachtungen gesprochen, aber über methodische, wahre Bearbeitung fiel kein Wort.

Das Resultat war, besonders in Deutschland und in Österreich, eine grosse Masse von Daten, als deren Bearbeitung das Sortieren nach Beobachter und Ort angesehen wurde. Als die Beobachtungen natürlicherweise zu keinen wirklichen Resultaten führten, fielen die Beobachter nach und nach ab und die Bewegung versickerte im Sande der Gleichgültigkeit.

England ging, wie immer, seine eigenen Wege und kultivierte die Beobachtungen an den Leuchttürmen und Leuchtschiffen. Zu diesem Zweck bestand ein Komitee aus den angesehensten Ornithologen, mit der Bearbeitung war EAGLE-CLARKE betraut, der vor seinem Rücktritt eine vorläufige Bearbeitung gab, jedoch bemerkte, dass dieselbe nicht auf die Gesamtheit der Daten gestützt ist und noch eine grosse Anzahl von Material — Statistics — ausstehen. Es muss bemerkt werden, dass die Leuchtturm-Beobachtungen

¹ V. ö. Herman O.: „Recensio critica automatica etc.“ 1905. pag. 11. és tábla.

¹ Vgl. O. HERMAN: Recensio critica automatica etc. 1905 p. 11 und Karte.

gösság a madarakat éjjel magához vonzza és így, mivel a tornyok nem esnek a vonuló madarak útjába, azokat gyakran eltérítik. Mindamellett érdekes tényeket ismertünk meg, így pl. hogy a madarak az angol partvidék egyazon pontját évről évre érintik (v. ö. Barrington), a kapcsolatot Skandináviával stb.

Az egész periodus méltó befejezése GÄTKE műve: „Die Vogelwarte Helgoland. 1891. Braunschweig“, a mely két német és egy angol kiadásban jelent meg.

Anyagát I—IX. fejezetben tárgyalja, ú. m.:

I. A vonulás Helgolandon — általában.

II. A vonulás iránya.

III. A vonulás magassága.

IV. A vonulás gyorsasága.

V. A meteorológiai jelenségek hatása a vonulásra.

VI. A kor és nemek szerint megkülönböztethető vonulás.

VII. Rendkívüli jelenségek.

VIII. Mi vezeti a madarakat vonulás közben?

IX. Mi készíti a madarakat a vonulásra?

GÄTKE műve, a mely egy különösen éleselméjű, szerény, tárgyát szerető megfigyelő félévszázados szorgalmának eredménye, természetesen nem ment a gyengéktől, a melyek közvetve vagy közvetlenül egyetlen körülményből erednek, abból t. i., hogy ő sem ismerte az egész területet, melyen a vonulás lefolyik és így a vonulást nem tekinthette át, ez a térbeli ok — és hogy a vonulás csupán a helgolandi, tehát csak egy, térbelileg párányi pontjának lefolyását vehette számitásba, ezzel egyetemben az időbeli mozzanatra vonatkozólag inkább elméleti következtetésekre, mint tényekre volt utalva. A mások által megfigyelt, gyakran gyengén megalapozott „tényeket“ bona fide biztosaknak vette, a mi következtetéseinek súlyát gyengítette.

Erre vonatkozólag jellemző az északi kékbegy (vörösesillagú kékbegy, *Cyanecula svecica* BRHM.) körül lefolyt vita, a melyről GÄTKE, az összes tagadó faunisztikai adatok alapján, azt tartotta, hogy a Nilus és Helgoland között elterülő óriási területen e madár nem fordul elő és ebből azt következtette, hogy a

keine absolut klassischen Resultate ergeben können, weil die Lichter die Vögel in der Nacht anziehen, und da die Türme nicht in den Strassen der Zügler stehen, dieselben vielfach ablenken. Es ergaben sich aber doch auch interessante Tatsachen, so z. B. die Berührung der englischen Küste jährlich stets an einer und derselben Stelle — gleich BARRINGTON — die Verbindung mit Skandinavien u. s. w.

Den passenden Abschluss der ganzen Periode bildet GÄTKE'S Werk: „Die Vogelwarte Helgoland“, 1891, Braunschweig, u. zw. zwei deutsche und eine englische Ausgabe. Erteilt den Stoff in I—IX. Kapitel, u. zw.:

I. Zug im allgemeinen auf Helgoland.

II. Richtung des Wanderfluges.

III. Höhe desselben.

IV. Schnelligkeit.

V. Meteorologische Beeinflussung.

VI. Zug nach Alter und Geschlecht.

VII. Ausnahmsweise Erscheinungen.

VIII. Was leitet den Vogel während des Zuges?

IX. Was veranlasst den Aufbruch zum Zuge?

GÄTKE'S Werk, welches das Ergebnis des fünfzigjährigen Fleisses eines, mit ganz besonders scharfen Sinnen begabten, eifrigen, seinen Gegenstand liebenden Beobachters ist, ist natürlicherweise nicht ohne Schwächen, die unmittelbar und mittelbar einem einzigen Umstand entspringen, dem nämlich, dass auch er das ganze Gebiet, auf welchem die Erscheinung des Zuges vor sich geht, nicht kannte, mithin den Zug selbst auch nicht überblicken konnte — das ist der räumliche Moment — und dass er nur die Vorgänge auf Helgoland, einen einzigen, räumlich winzigen Punkt unmittelbar in Rechnung ziehen konnte, mithin auch hinsichtlich des zeitlichen Momentes, mehr auf theoretische Folgerungen, als auf das Tatsächliche angewiesen war. Er nahm die von anderen angeführten, oft schwach begründeten „Tatsachen“, bona fide, als gewiss an, was seine Konklusionen lockerte.

Sehr bezeichnend ist in dieser Beziehung die bekannte Affaire wegen des rotsternigen Blaukehlchens (*Cyanecula svecica* BRHM) welches GÄTKE, auf sämtlichen negative, faunistischen Angaben gestützt, als auf dem riesigen Gebiet zwischen dem Nil und Helgoland nicht vorkommend annahm und daraus den Schluss

madár a felső Nilustól Helgolandig vezető utat egy éjjel alatt teszi meg. Elfogadta a faunisták azon kijelentését, hogy „az északi kékbegy Németországban nem fordul elő“, holott annak így kellett volna szólnia: „mind ez ideig nem észleltetett“, — a mi lényeges különbség, még pedig azért, mert még a nagy német birodalomban, a hol az ornithologia mindenkor a „kedves tudományok“, „Scientiae amabiles“ közé tartozott, itt sem akadnak a szabad természet ölen megfigyelő ornithologusok — modern kifejezéssel élve „Feldornithologen“ — oly sűrűn eloszolva, hogy egy aránylag parányi kis, tömegesen sehol elő nem forduló, tömegesen nem is vonuló, nagyjában rejtett életmódot folytató madár nem kerülhetné el a figyelmet. Még inkább áll ez a Németország és a Nilus közé eső területre, különösen a Balkánfélszigetre és pl. Görögországra, a hol akkortájt egyedül az öreg KRÜPERT „uralta a terület.“

Jellemző a seregély vonulásának a kérdése is, a melyen különösen HELM ütközött meg, még magának GÄTKE-nek halála után is. Az igazság az, hogy sem GÄTKE, még kevésbé DR. HELM nem tudhatták, hogy — tekintve az öreg seregélyek nagy tömegét — mi történik Helgoland mellett, és a látás határán túl a tenger színe felett.

A „Die Vogelwarte Helgoland“ cz. műről különben a legjobb kritikát maga a szerző, GÄTKE írta meg, a midőn azt mondja, hogy a vonulás jelenségében még sok a *talány-szerű* és kifejezi azon óhaját, hogy több tényre van szükség. Kerülgetés nélkül ki mondja: „... mindaz, a mit eddig a madár-vonulásról megtudtunk, nem nyújtja azt a vezérfonalat, a mely a csodás jelenség mélyére vezetne“.

E helyen még egyszer ki akarom fejteni nézetemet — a mint azt „A madárvonulás elemei“ cz. művem 67. oldalán már megtettem — WEISMANN előadásáról: „Ueber das Wandern der Vögel“, a mely a „Sammlung gemeinverständlicher Vorträge, herausgegeben von R. Virchow und Fr. Holtzendorff“ XIII. Serie, Heft 291. 1878. — jelent meg.

WEISMANN azt mondja, hogy a madárvonulás jelensége *már meg van oldva*: a vonuló

zog, der Vogel lege während des Zuges die Distanz vom oberen Nil bis Helgoland in einer einzigen Nacht zurück. Er baute z. B. fest auf den Ausspruch der Faunisten: „das Blaukehlchen kommt in Deutschland nicht vor“, wo es doch heissen sollte: „wurde bis zur Stunde nicht erbeutet“ — was ein kardinaler Unterschied ist, u. zw. aus dem Grunde, dass selbst im grossen Deutschland, wo doch die Ornithologie stets in die Reihe der „Scientiae amabiles“ gehörte, die in freier Natur forschenden Ornithologen — modern ausgedrückt „Feldornithologen“ — nicht so dicht verteilt sind, dass ein verhältnismässig winziges Vögelchen, welches nirgends massenhaft vorkommt, mithin auch nicht in Massen zieht, im Grossen und Ganzen ein verborgenes Leben führt, nicht übersehen werden könnte und was noch mehr für das Gebiet zwischen Deutschland und dem Nil, besonders die Balkanhalbinsel und z. B. Griechenland gilt, wo damals der alte KRÜPER allein „das Gebiet beherrschte“.

Sehr bezeichnend ist auch die Sache des Zuges der Stare, an welchem sich besonders DR. HELM, selbst noch lange nach dem Tode GÄTKES, bis zum Übermass stiess. Die Wahrheit ist, dass weder GÄTKE und noch viel weniger DR. HELM es wissen konnten, was — die Massen der alten Stare nehmend — *neben* Helgoland und ausser Sicht, über dem Meere vorging.

Die beste Kritik über das Buch: „Die Vogelwarte Helgoland“ hat übrigens der Verfasser, GÄTKE selbst, geschrieben, wo er sagt, dass in der Erscheinung des Zuges vieles *rätselhaft* ist und den Wunsch nach mehr Tatsachen ausspricht. Er sagt es unumwunden: „... dass alles, was bisher über den Vogelzug in Erfahrung gebracht worden ist, keinen Leitfadern darbietet, an dem man in die Tiefen seiner Wunder zu dringen vermöchte“.

Ich habe mich hier noch einmal — wie ich es schon in den „Elementen“ pag. 36 getan — über die Abhandlung WEISMANN'S: „Über das Wandern der Vögel“ in der „Sammlung gemeinverständlicher Vorträge“, herausgegeben von R. VIRCHOW und FR. HOLTZENDORFF XIII. Serie, Heft 291. 1878 — auszusprechen.

WEISMANN sagt, die Erscheinung des Zug-phaenomens sei *schon gelöst*: die Zug-

madarak *ösztön* hatása alatt állanak, a mely a *kóborlásból* fejlődött ki; tapasztalt *vezérek* után haladnak, határozott *útvonalakon* mozognak; ezek azok az *ősregi* útvonalak, a melyeken a madarak É-felé terjeszkedtek; a Földközi-tenger átrepülése bizonyos pontokon abba a geologiai korszakba nyúlik vissza, a mikor e tengert földhidak több medenczére osztották és így tovább.

WEISMANN összes főtételei tetszetősek egy *népszerű* előadás keretében; ha azonban szigorúan tudományos bizonyítékokat keresünk, mindannyi megfeythetetlen, vitatható és negatív, sőt megközelíthetetlen. Első állításának, mely a vonulás problémájának megoldottságáról szól, ellent mondanak az összes komoly ornithologusok, a kik felhasználva szorgalmukat és éles elméjük minden erejét, a megfeytésen még ma is munkálkodnak. WEISMANN nagy tekintélye ellen ismételtén is fel kellett hozni ellensúlyozásul ezt a körülményt.

A régi iskola minden meggondolt munkása végső következtetésben *több tényt* sürget, és MIDDENDORFF S. fején találja a szöveget, midőn így ír: „Ha hosszú évek megfigyeléssorozatai egykor az érkezési adatok¹ jól megrostált valóságos középértékeit fogják nyújtani, tisztán fogunk látni ott, a hol addig csak valószínűségről lehet szó“. Ebben bennfoglaltatik a szimultán megfigyelések kívánatos volta is

„A madárvonulás elemei“-ben a 68. oldal-tól kezdődőleg azon voltam, hogy az egyes kutatók megfigyelési módját érdemileg megvizsgáljam, a positiv alapon álló jelenségek összefüggésére rámutassak, a milyen pl. az 1858. évi kisérsiai nagy szalonka-katasztrófa és a szalonkának Bajorországból való teljes kimaradása; rámutattam a vonuló fajok 1853. évi nagy késésére, a mely nem kisebb jelentőségű bűvárt, mint magát NAUMANN F. L.-t arra indított, hogy a Naumannia 1853. évi kötetében „Das Frühjahr 1853 und unsere Zugvögel in Anhalt“ cím alatt egy értekezést írjon, a melyben a késés indokolására vizsgálata körébe vonja a phytophäenologiai és meteorologiai tényezőket; hogy ez a

vögel stehen unter dem Einflusse eines *Triebes*, welcher aus dem *Streichen* entwickelt wurde; — sie *lernen* das Wandern; — sie folgen erfahrenen *Anführern*: — sie verfolgen bestimmte *Zugstrassen*: — diese sind die *uralten Wege*, auf welchen sich die Vögel nach Norden verbreiteten; — das Überfliegen des Mittelmeeres an gewissen Stellen, stammt aus der geologischen Periode, als das Meer noch durch *Landbrücken* in mehrere Becken geteilt war. u. s. w.

Alle Hauptsätze WEISMANN'S sind in einem *gemeinverständlichen* Vortrag gefällig, wenn wir aber nach streng wissenschaftlichen Beweisen fragen, ist alles unerbracht, strittig, negativ, selbst unnahbar. Seinem ersten Satze, welcher von der schon erfolgten Lösung des Zugproblems spricht, widerspricht die Gesamtheit der erusten forschenden Ornithologen, welche auch heute noch die Lösung mit dem ganzen Aufwand von Fleiss und Scharfsinn anstreben. Dem grossen Gewicht WEISMANN'S musste wiederholt dieses Gegengewicht entgegengesetzt werden.

Alle besonnenen Auktoren der älteren Schule fordern als Schlusskonklusion stets *mehr Tatsachen* und A. v. MIDDENDORFF trifft den Nagel auf den Kopf, indem er sagt: „Wenn langjährige Beobachtungsreihen uns einst wirkliche, wohlgesichtete Mittelwerte der Ankunftszeiten¹ bieten, werden wir dort klar sehen, wo bisher nur von Vermutungen die Rede sein kann“. Hierin ist auch der Wunsch nach simultanen Beobachtungen enthalten.

Ich war in den „Elementen“, von Seite 37 an, bestrebt, die Beobachtungsart verschiedener Forscher auf den Wert zu prüfen, auf den Zusammenhang der Erscheinungen auf positiverer Grundlage, z. B. die grosse Schnepfenkatastrophe vom Jahre 1858 in Kleinasien und das totale Ausbleiben des Vogels in Bayern hinzuweisen; ich habe auf die grosse Verspätung der ziehenden Arten im Jahre 1853 hingedeutet, welche keinen Geringeren, als J. F. NAUMANN bewog, in der Naumannia von 1853, unter dem Titel: „Das Frühjahr 1853 und unsere Zugvögel in Anhalt“ eine Abhandlung zu schreiben, wo er die phytophäenologischen, und meteorologischen Elemente herbeizieht um die Verspätung

¹ Egyszersmind a távozási adatokéit is. H. O.

¹ Aber auch der Abzugszeiten. O. H.

késés mint vált érezhetővé Pomerániában, sőt a mint kimutattam, Kurlandra is kihatott, a mi az ellentétes földrajzi fekvés értelmében a késés DNy-ÉK-i, tehát általában elfogadott irányát jelentette; mindezt kifejtettem az idézett helyen.

Igy haladva „A madárvonulás elemei”-nek 78. old. eljutottam *a két különböző ponton megfigyelt madár-individuum azonosságának* épp oly fontos, akkor megoldhatatlannak látszó kérdéséhez, a mit e helyen különösen hangsúlyozok, mert jelen munka folyamán még külön vissza fogok térni e kérdésre.

A magasság és horizont kérdését, végül a füstí feeske elterjedésének vagy megszállásának menetét, mely akkor az északi szélesség 38°—65°-áig 92, később helyesbítve 105 napon állapítottatott meg, szintén figyelembe vettem.

„A madárvonulás elemei” történeti bevezetésének utolsó szavai így szólnak:

„Az, hogy „hogyan” és „miért” történik a vonulás nagyszerű jelensége, ennek felderítése oly feladat, a mely nagy mozgékonyágánál, ingadozó voltánál és azon homálynál fogva, mely lefolyását borítja, **csakis hálózatosan felosztott s a legszigorban végrehajtott indukció alapján érhető el**”.

Ez ma is áll s ezzel véget ér a historico-kritikai áttekintés.

Ugy az „Aquila”-ban, mint a MKOK szervezésében általában, abban az irányban haladtunk, a mely az imént kifejtett alapelveknek megfelelt: az ornithophaeenologiai részt hálózatosan osztottuk fel és az egész anyagot mindjárt kezdetben évenként, a meteorológiával közvetlen kapcsolatban feldolgoztuk kritikailag megállapított módszer szerint.

Más területről is gyűjtöttünk adatokat.

Szemére vetették a MKOK-nak, hogy az őszi vonulás, vagyis az elköltözés megfigyelését elhanyagolja. A kik ezt tették nem tudták és még ma sem tudják, hogy az intézet úttörő, erőit magának kellett és kell még ma is nevelnie és munkásai száma dolgában — természetesen — korlátozva van. Az inté-

tung zu begründen; wie sich dann diese Verspätung auch in Pommern fühlbar machte, ja wie ich zeige, auch auf Kurland einwirkte, was nach der gegenseitigen geographischen Lage, den Gang der Verspätung von SW nach NO also in der allgemein angenommenen Zugsrichtung bedeutete, dieses alles wird erörtert.

Ja, ich komme in dieser Flucht, auf Seite 37 der „Elemente“, schon auf die ebenso hochwichtige, als — damals — unlösbar scheinende Frage der *Identität der auf zwei verschiedenen Punkten beobachteten Vogelindividuen* zu sprechen, was ich hier besonders betone, weil ich im Verlaufe dieser Arbeit auf diese Frage speziell eingehen muss.

Die Bezeichnung der Höhe und des Horizontes und schliesslich der Gang der Verbreitung, oder Besiedlung durch die Rauchschwalbe, damals vom 38° bis 65° n. B. in 92, später auf 105 rektifizierten Tagen finden in den „Elementen“ auch ihre Berücksichtigung.

Die Schlussworte der geschichtlichen Einleitung der „Elemente“ lauten:

„Das „wie“ und das „warum“ des Zuges, dieser grossen Erscheinung, ist die Aufgabe, welche infolge ihrer grossen Beweglichkeit und infolge des Schleiers, welcher ihren Verlauf noch vielfach deckt, **nur durch netzweise aufgeteilte, strengste Induktion gelöst werden kann**.”

Das steht auch heute fest und hiemit endet die kritische geschichtliche Rekapitulation.

Wir nahmen in der „Aquila“, wie überhaupt in der Organisation der U. O. C., eine Richtung, welche den soeben entwickelten Grundsätzen entsprach: der ornithophaeenologische Teil wurde netzweise aufgeteilt und war die Richtung von aller Anfang an auch die, das gesamte Material jährlich, nach kritisch festgestellter Methode zu bearbeiten, u. zw. im unmittelbaren Kontakt mit der Meteorologie.

Auch die Daten anderer Gebiete wurden gesammelt.

Man machte der U. O. C. den Vorwurf, dass sie die Herbsdaten, den Abzug vernachlässige. Man wusste und weiss eben nicht, dass die Anstalt bahnbrechend ist, sich ihre Kräfte erst erziehen musste und muss und in der Anstellung solcher, der Zahl nach und sehr natürlicherweise beschränkt war und ist. Die

zet szigorúan tudományos működésen kívül DARÁNYI miniszter kezdeményezésére egyéb közhasznú működésével, mint az okszerű madárvédelem, a hasznos fajok megtelepítése, megfelelő, okszerűen fejlesztett irodalom,¹ kodifikáció, hasznosnak, sőt nélkülözhetetlennek bizonyult.

Az intézet már az 1900. évi párisi III. kongresszus idevágó határozatát megelőzve, megkezdte a begyartalmak vizsgálatát és eredményeit publikálta is.

Az észszerű madárvédelem és telepítés ügyei CSÖRGEY TITUS kipróbált erejére vannak bízva, ki az intézet művészeti részét is vezeti.

E mellett legnehezebb feladata az volt és az ma is, hogy az eddig — és még ma is — rendszertelen, zavaros és többnyire kedvtelésből művelt ornithophaenológiának tudományos szint és tartalmat adjon, vagy erre legálább törekedjék. Mindez nem könnyű feladat, a mint azt az alábbiakból látni is fogjuk.

Az „Aquila“ I. kötetében jelent meg „A füsti fecske tavaszi vonulása“ című értekezésem — 1894 p. 9. — melyet az akkor előteremthető összes vonulási adatokra és a belőlük nyert középértékekre alapoztam és a melyben e megfigyelt madár tavaszi vonulását kifejtettem m. p. a délafrikai Knysnatól (faunisztikai adat) Luleå-ig az é. sz. 65. °-ig, a mivel a módszer helyessége beigazolást nyert.

A történeti fejlődés tanulmányozása — a mely soha és sehol sem hanyagolható el — „A madárvonulásról positiv alapon“ című értekezésem — „Aquila“ VI. 1899. — „Függlék“-ét eredményezte, a melyben fel vannak sorolva a madárvonulásra vonatkozó „tételes codexek“ — „Sentiák“ — II. Frigyes császár — 1194—1250. — „De arte venandi“

Anstalt hat sich ausser der streng wissenschaftlichen, auch durch ihre, vom Minister von DARÁNYI eingeführte gemeinnützige Tätigkeit, als: rationeller Vogelschutz, Ansiedelung der nützlichen Arten, entsprechende, rationell entwickelte Literatur¹ und Kodifikation, als nützlich, ja unentbehrlich dokumentiert. Sie hat schon vor dem betreffenden Beschluss des III. Kongresses 1900 — Paris — die Untersuchung der Vogelnahrung begonnen, darüber publiziert.

Die Besorgung der rationellen Vogelschutz- und Kolonisations-Veranstaltungen ist der bewährten Kraft TITUS CSÖRGEYS anvertraut, der auch den künstlerischen Teil leitet.

Und was das Schwerste war und ist, sie hatte und hat die Aufgabe einer Disziplin, der Ornithophaenologie, die eben undiszipliniert, zerfahren und vielfach nur amateur-mässig behandelt war und ist, wissenschaftliche Form und wissenschaftlichen Gehalt zu geben, oder mindestens darnach zu trachten. Alles dieses ist nicht leicht, wie aus folgendem ersichtlich.

Gleich der I. Band der „Aquila“ brachte von mir die Abhandlung: „Der Frühjahrszug der Rauchschwalbe“ — 1894 p. 9. — welche auf sämtliche datierte Zugsangaben, die damals beschafft werden konnten, und der daraus gewonnenen Mittelwerte basiert, die Entwicklung des Frühjahrszuges dieses bestbeobachteten Vogels, n. zw. von Knysna (faunistisch erbracht) in Südafrika bis Luleå — 65° n. B. — dargelegt hat, womit die Richtigkeit der Methode nachgewiesen wurde.

Das geschichtliche Studium, das ja nie und nirgends vernachlässigt werden darf, führte zum „Anhang“ zu meiner Abhandlung „Vom Zuge der Vögel auf positiver Grundlage“ — „Aquila“ VI. 1899 — worin die auf den Zug bezüglichen Aussprüche — Sentenzen — mit KAISER FRIEDRICH II., 1194—1250, „De arte venandi“ beginnend, bis auf die jüngsten,

¹ Ennek keretében CHERNELHÁZI CHERNEL alapvető műve „Magyarország madarai, különös tekintettel gazdasági jelentőségökre“; mint következmény „A madarak hasznáról és káráról“ írt művem, mely megjelent németül is és OWEN I. A. közreműködésével angol nyelven is „Birds useful and Birds harmful“ cím alatt Sherratt és Hughes, (University Press) kiadásában Manchester.

¹ Darunter das fundamentale Werk CHERNELS von CHERNELHÁZA über „Ungarns Vögel mit besonderer Berücksichtigung ihrer landwirtschaftlichen Bedeutung“, als dessen Konsequenz mein Buch über Nutzen und Schaden der Vögel folgte, welches eine deutsche Ausgabe und eine englische Bearbeitung im Verein mit I. OWEN, unter dem Titel: „Birds useful and Birds harmful“, verlegt von Sherratt and Hughes, University Press Manchester erlebte.

ezimű művétől kezdődőleg napjaink legmodernebb szerzőinek nézeteiig, a melyben a legfontosabb phasisokra vonatkozó nézetek és ellentmondásaira utalok, különösen a legnevesebb szerzők műveiben. Megbővítvé megjelent ez az anyag 1905-ben a IV. londoni nemzetközi ornithologiai kongresszus alkalmából angol nyelven: *Recensio critica automatica etc.* ezim alatt. Az 1899. évi értekezés tudományos értékét az új Naumann német jubiláris kiadásában BLASIUS VILMOS méltatta.

HEGYFÖKY KÁBOS, érdemes meteorologusunk — a mint azt már fönnebb megjegyeztem — kiszámította a füsti fecske izothermáját — 9.4° C. — évről évre földolgozta a tavaszi meteorologiai anyagot, megállapította a többek között 10,000 helyi adat alapján a füsti fecske magyarországi érkezésének középnapját és azt *április 7.* napjában találta, tehát ugyanazon napban, a melyet én is „A madárvonulás elemei“-nek 219. oldalán az összes akkor ismert területi középértékből állapítottam meg. HEGYFÖKY, a mint azt már megemlítettem, az összes hálózatos magyarországi helyi adatokból kiszámította és megállapította 32 madárfaj érkezésének hőfokát stb.

Magyarország néptanítóinak közreműködésével 1898-ban a füsti fecske tavaszi és őszi vonulásának nagy megfigyelését hajtottuk végre, a mikor is a tavaszi vonulásra vonatkozólag közel 6000, az őszi vonulásra vonatkozólag 2345 helyi adatot nyertünk; az első GYULAI GAAL GÁSZTON, az utóbbi PUNGÉR GYULA földolgozásában, az „Aquila“ VII. 1900. illetve XI. 1904. kötetében jelent meg és az 1900. évi párisi, majd az 1905. évi londoni nemzetközi kongresszus elé terjesztetett. A megfigyelések és feldolgozások — a mint azt vártuk is,

lásd fent — megvilágították a vonulásnak a szárazföld földrajzi viszonyaihoz való alkalmazkodását és az útvonalak és a költőterület megszállása között levő különbséget. A tavaszi vonulás földolgozásában nincs már hátralék és elérkeztünk az őszi adatok földolgozásához.

Megteremtettük Magyarország régió-térképét, mely négy régióban szemlélteti a vonulás jellemét és még ma is megáll.

A propaganda terén felhasználtuk az al-

modernsten Auktoren gegeben sind und wo die krassesten Widersprüche in den wichtigsten Phasen — u. zw. der berühmtesten Auktoren — nachgewiesen sind. In erweiterter Form erschien diese Materie gelegentlich des IV. Internationalen Ornithologischen Kongresses in London englisch, unter dem Titel: „*Recensio critica automatica, etc.*“ 1905. Den wissenschaftlichen Wert der ganzen Abhandlung hat WILHELM BLASIUS im „Neuen Naumann“, der deutschen Jubiläumsausgabe anerkannt.

JAKOB HEGYFÖKY, unser geehrter Meteorologe, berechnete, wie schon oben bemerkt, die Isotherme für die Rauchschwalbe — 9.4° — würdigte Jahr für Jahr den meteorologischen Gang in den Frühjahren: bestimmte u. a. als mittleren Ankunftszeit der Rauchschwalbe in Ungarn, auf Grund von 10,000 datierten Angaben den 7. April, also den nämlichen Tag, den auch ich in den „Elementen“ pag. 193 aus allen damals bekannten Territorial-Mitteln festgestellt habe. Wie wir schon wissen, berechnete und bestimmte HEGYFÖKY aus allen datierten, netzweise erbrachten ungarischen Daten die Temperatur zur Zeit der Ankunft von 32 Vogelarten, u. s. w.

Wir arrangierten unter Mitwirkung der Volksschullehrer Ungarns im Jahre 1898 die grosse Rauchschwalben-Beobachtung für Frühjahr und Herbst, wo sich für das Frühjahr nahezu 6000 datierte Angaben, für den Herbst 2345 solche ergaben: die ersteren durch GÁSTON GAAL DE GYULA, letztere durch JULIUS PUNGÉR in „Aquila“ VII. 1900 und „Aquila“ XI. 1904 bearbeitet publiziert und den Internationalen Kongressen von Paris — 1900 — und London — 1905 — vorgelegt. Die Beobachtungen und ihre Bearbeitungen machten, wie oben gedacht, die Anpassung des Zuges an die geographischen Verhältnisse des Landes und den Unterschied zwischen Zugstrasse und Besiedlung klar.

In der Bearbeitung des Frühlingzuges hat die Anstalt keinen Rückstand und ist an dem Punkte angelangt, die Herbstdaten auch zu bearbeiten.

Wir schufen die Regionalkarte Ungarns, welche den Zugscharakter nach vier Regionen ersichtlich macht und auch heute feststeht.

Auf dem Gebiet der Propaganda benützten

kalmat, hogy Bosznia és Herzegovina kormányzása KÁLLAY BENJAMIN-ra, erre a valóban tudományosan képzett magyar államférfiúra volt bízva, a ki lehetővé tette, hogy 1899-ben, tehát közvetlenül a párisi III. nemzetközi kongresszus előestéjén, Sarajevóban egy nemzetközi ornithologiai összejövetelt rendezzünk, a melynek fő ezéjja az volt, hogy a vonulás megfigyelése és földolgozása terén egységet hozzon létre. A sarajevói összejövetel, Bosznia, Horvátország, Németország, Olaszország, Ausztria és Magyarország kiküldöttei jelenlétében 1899. szept. 25—29. napjain tartatott meg,¹ a methodust illetőleg teljes megegyezésre vezetett, sajnos azonban, a nélkül, hogy a periferiakon eredménye lett volna. Legnagyobb eredménye a Horvát Ornithologiai Központ volt, mely HERMAN OTTÓ kezdeményezésére életbe is lépett s bár kissé egyoldalúan, nagyjában mégis tiszteletreméltóan működik.

Immár állami intézetünk működésének főiránya, természetesen az, hogy a vonulás magyarországi területén a *Hirundo rustica* L. mintájára az összes fajok földolgozására törekszünk; ezen kívül, a mennyire lehet, figyelemmel kísérjük az idegen területek ornithophoenológiáját is. Ez irányú működésünk alapját az intézetnek ma már tekintélyes adatgyűjteménye képezi.

Ezzel jelen dolgozatom történeti részét végleg lezárom és áttérek egy más, sokkal fontosabb tárgyra.

LINNÉ a madárvonulásról szóló értekezésében ezeket írja: „Qua vero finibus transgressis patriae, iter continuant via emigrantes nostrates, plerumque ignoramus”,² vagyis körülbelül: nem tudjuk, hogy vonuló madaraink otthonuk elhagyása után milyen utakon haladnak. Tényleg még rövid idő előtt sem tudtunk többet annál, a mit az öreg LINNÉ mester idézett soraiban írt. A legtöbb ornithologus figyelmen kívül hagyta a telelés kérdését; az útvonalak kezdetét, illetőleg végét, pedig még a leg-

wir den Umstand, dass die Regierung Bosniens und der Herzegovina den Händen eines wissenschaftlich hochgebildeten Ungarn, BENJAMIN VON KÁLLAY, anvertraut war, der es möglich machte, dass wir im Jahre 1899, also dicht vor dem III. Kongresse in Paris, u. zw. in Sarajevo eine international angelegte Versammlung der Ornithologen veranstalten konnten, als deren vornehmste Aufgabe eine Einigung betreffs der Beobachtung und Bearbeitung des Zuges anzusehen war. Die Versammlung wurde vom 25—29. September 1899 abgehalten,¹ war von Ornithologen Bosniens, Kroatiens, Deutschlands, Italiens, Österreichs und Ungarns beschickt und es kam hinsichtlich der Methode vollständige Übereinstimmung zustande, leider ohne den erwarteten Erfolg in den Peripherien. Die beste Errungenschaft bildet die von OTTO HERMAN beantragte, seither ins Leben getretene Kroatische Ornithologische Centrale, welche zwar etwas einseitig, aber im ganzen sehr lobenswert fortwirkt.

Hinsichtlich der Hauptrichtung der Arbeiten in unserer, nunmehr staatlichen Ornithologischen Centrale, ergibt es sich von selbst, dass auf dem Gebiete des Zuges, für das Territorium Ungarns, die Bearbeitung aller Arten, nach Muster von *Hirundo rustica* L., anzustreben ist; ausserdem ist auch die Ornithophoenologie der fremden Gebiete nach Tunlichkeit zu pflegen, wozu die schon heute sehr ansehnliche Datensammlung der Anstalt den Grundstock bildet.

Damit ist auch dieser Teil meiner Abhandlung vorderhand abgeschlossen und es folgt ein anderes, wichtiges Thema.

LINNÉ sagt in seiner Abhandlung über den Vogelzug das folgende: „Qua vero finibus transgressis patriae, iter continuant via emigrantes nostrates, plerumque ignoramus —“² also beiläufig: welche Wege unsere Zugvögel nach dem Verlassen der heimatlichen Grenzen verfolgen, wissen wir nicht.

In Wahrheit wussten wir noch vor kurzem nicht viel mehr, als das, was Altmeister und Archiater LINNÉ in den angeführten Zeilen niederlegte. Die Frage der Winterung wurde

¹ „Aquila“ VI. 1899. „Az ornithologusok gyűlése Sarajevóban“ (különny. is).

² Dissertatio academica migrationes avium sistens. Upsaliae 1757.

¹ „Aquila“ VI. 1899. „Die Ornithologen-Versammlung in Sarajevo“. Auch separat.

² Dissertatio academica migrationes avium sistens Upsaliae 1757.

merészebb térképrajzolók is csak a Sahara északi széle táján keresték.¹

Az „Aquila“ I. kötetében — 1894 — közölt kísérleten kívül, a melyben azon voltam, hogy a füsti feeske előnyomulását a délafrikai Knysna-tól (REICHENOW) föl a messze északig fölüntessem, a melyben azonban Afrika még mindig nagy hézagot mutat, e kérdést lehetőleg pozitív napi adatok alapján „A madárvonulásról pozitív alapon“ című értekezésemben is tárgyaltam — Aquila VI. 1899 —. Ily módon a füsti feeske legdélibb pont ául EMIN basa „Europäische Vögel in Afrika“ cz. tanulmánya — Zool. Jahrb. VI. 1892 p. 141—145 — alapján az é. sz. 5° 2' és k. h. 50°-a alatt fekvő Lado-t nyertük, a melyre vonatkozólag 1880—1883-ig tett megfigyelések középnapnak márcz. 19-ét tüntették fel, a mely napon azonban a füsti feeske már Európában, tehát feljebb északon is előfordul, úgy hogy Lado középnapja megegyezik a dalmáciai Spalato — é. sz. 43° 30' — középnapjával. Ha figyelembe vesszük, hogy HOWARD IRBY szerint „The Ornithology, of the straits of Gibraltar“ ott a füsti feeske már febr. 13-án, tehát sokkal korábban, mint a délebbne fekvő Lado középnapján — márcz. 19. — megjelenik, már felmerülhet az a nézet, hogy EMIN késői feeskéi a messze észak területéhez, vagy magasságokra tartoznak és hogy az e napról keltezett adatok *nagy értékkel bírnak*.

Ha ezen kívül tudjuk, hogy a Gibraltarban tartózkodó füsti feeskék fölött ugyanazon faj nagy rajokban északi iránynyal ápr. 24-ig elvonul, felmerül az a gondolat, hogy *e rajokat törzseknek kell tekintenünk, a melyek határozott költőterületről eredve, összetartva, határozott telelő-állomásokra vonulnak. A füsti feeskék tavaszi elvonulása előtti helyi gyülekezése is megerősíti a törzsről szóló felfogást.*

Ugyanazon értekezésemben az *Anthus cervinus* PALLAS fajt is tárgyaltam, a melyről

von den meisten Ornithophäenologen gemieden und sogar die kühnsten Kartographen suchten den Anfang, bezw. das Ende ihrer Zugstrassen kaum tiefer, als am Nordrand der Sahara.¹

Ausser dem Versuch in „Aquila“ I. 1894, wo ich das Vorrücken der Rauchschwalbe von Knysna in Südafrika (REICHENOW) bis in den hohen Norden ersichtlich zu machen bestrebt war, wo aber Afrika mehr eine riesige Lücke bildete, nahm ich die Sache auch in meiner Abhandlung „Vom Zuge der Vögel auf positiver Grundlage“ in „Aquila“ VI. 1899, u. zw. möglichst auf positive Tagesdaten gestützt, vor. Für die Rauchschwalbe war auf diese Art der südlichste Punkt, auf Grund der Beobachtung EMIN PASCHAS, in seiner Abhandlung: „Europäische Vögel in Afrika“ — Zool. Jahrb. VI. 1892, p. 141—145 — Lado: gelegen in 5° 2' n. Br. und 50° ö. L., wo eine kleine aber gute Serie von Beobachtungsdaten von 1880 bis 1883, als mittleren Tag den 19. März gab, an welchem Tage aber die Rauchschwalbe auch schon weit nördlicher, in Europa vorkommt, so dass auf diese Art der mittlere Tag von Lado jenem von Spalato in Dalmatien — 43° 30' n. Br. — entspricht. Wenn wir ausserdem wissen, dass der Vogel nach Capt. HOWARD IRBY „The Ornithology of the straits of Gibraltar“ dort am 13. Februar schon zur Stelle ist, also viel früher als der mittlere Tag vom viel südlicher gelegenen Lado — 19. März — so dämmert uns schon die Überzeugung auf, dass die spät aufbrechenden Schwalben EMINs für weitröndliche Gebiete oder für Höhen bestimmt sind und dass den auf den Tag datierten Angaben *grosser Wert innewohnt*.

Wenn wir ausserdem wissen, dass die in Gibraltar ansässigen Rauchschwalben noch bis zum 24. April durch Schwärme ihrer Artgenossen von Süd nach Nord überflogen werden, so dämmert uns der Gedanke: *wir sollen diese Schwärme als Stämme auffassen, welche von bestimmten Brutgebieten stammend, zusammenhaltend auch bestimmte Winterungen beziehen. Die örtliche Ansammlung der Rauchschwalben vor dem Wegzug im Herbst, unterstützt die Auffassung vom Stamm.*

In der nämlichen Abhandlung nehme ich

¹ Lásd a DIXON-tól és QUINER-től idézettekét.

¹ Siehe das Zitat: DIXON und QUINET.

egész sor számbavehető adattal rendelkezünk. A legdélibb adat *márcz. 7-e*, Senafé és Tigréből (Afrika) BLANDFORD-tól ered — é. sz. $13^{\circ} 0'$. A sor észak felé *Finnmarken-ig* és onnan, csak éppen előfordulási adatkép. MIDDENDORFF S alapján *Tajmirig* terjed. A számításba vehető legészakibb pont *június 28-ával* COLLETT-től ered. Ez ismét a keltezés fontossága mellett bizonyít, mert ezáltal az *Anthus cervinus* PALLAS észak felé vonulásának időtartamát 113 napban állapíthattuk meg. E mellett azonban még sok kérdés megoldatlan marad.

A füsti feeske fölvonulását Giblarttól Luleaig — é. sz. 65° — 105 napban állapítottam meg; itt megjegyzem, hogy NORDLINDER Luleara vonatkozó adata nem jelenti az északi elterjedés határát, mert a füsti feeske elkalandozik a Spitzbergákig és Grönlandig és LEVANDER szerint — „Thierphaenologische Beobachtungen“ Finnland, Helsingfors 1896 még *Utsjoki*-ban, tehát az é. sz. $69^{\circ} 55'$ alatt is észkel, a hová *május 29-én* érkezik; ezáltal a fölvonulás időtartama nincs megzavarva.

Ez a régebbi irataimból vett vázlat azt mutatja, hogy a napi kelettel ellátott vonulási adatok rendkívül értékesek: olyanok, mint a létra fokai, a melyek nélkül a létra hasznavehetetlen. A létra fokai módot nyújtanak a kapaszkodásra és lépésre, a mi a magasbajutás első alapfeltétele. Tisztán helyi — keltezés nélküli adatok — csupán *zoogeographiai* értékek.

A keltezett helyi megfigyelési adatok a geographiai koordináták alapján a madárvonulás — mint mozgási jelenség, mely a meteorologiai elemekkel szorosan összefügg és a mely megmérhető területen folyik le — tanulmányozásának lényeges alapfeltételét képezik.

SCHENK idézett művének 19. oldalán nagyon helyesen azt mondja, hogy a vonulás megítéléséhez egy oly mozzanatra van szükségünk,

amely a *Art Anthus cervinus* PALLAS vor, von welcher eine Reihe kombinierbarer Daten vorliegt. Das südlichste Datum stammt von BLANDFORD, aus Senafé, Tigré in Afrika und ist der 7. März, die geographische Lage ist 13° n. Br. Die Reihe führt in nördlicher Flucht, auch datiert, bis *Finnmarken* und dann, eben nur vorkommend, noch bis *Tajmir*, nach A. VON MIDDENDORFF. Der nördlichste kombinierbare Punkt stammt von COLLETT, der Tag ist der 28. Juni. Wieder ein Beweis für die Wichtigkeit des Datums, denn auf diese Art wird es möglich, den Aufzug des *Anthus cervinus* PALL. nach Norden mit 113 Tagen anzusprechen. Freilich bleibt dabei so manche Frage offen.

Der Aufzug der Rauchschnalbe von Gibraltar bis Lulea — 65° n. Br. — wurde von mir auf 105 Tage präzisiert, wobei zu bemerken ist, dass NORDLINDERs Datum für Lulea nicht die nördlichste Verbreitung anzeigt, weil die Rauchschnalbe bis Spitzbergen und Grönland streift und ornithophänologisch in LEVANDERs „Tierphaenologischen Beobachtungen Finnlands“ Helsingfors, 1896 als Brutvogel noch von Utsjoki, also $69^{\circ} 55'$ n. Br., angeführt ist, u. zw. die Ankunft vom 29. Mai, wodurch die Dauer des Aufzuges nicht irritiert wird.

Wir sehen aus dieser, meinen älteren Schriften entnommenen Skizze, dass den auf den Tag datierten Zugsangaben eine höchst wertvolle Eigenschaft innewohnt: sie sind wie die Sprossen der Leiter, welche ohne Sprossen zum Steigen ungeeignet ist. Die Sprossen geben die Möglichkeit für Griff und Tritt, also die Grundbedingung für das Fortkommen in die Höhe. Die blosse Ortsangabe ohne Anführung des Tages gibt nur ein *zoogeographisches* Element.

Das Tagesdatum in Verbindung mit dem Punkt der Beobachtung bei Unterlage der geographischen Koordinaten, ist die fundamentalste Grundbedingung für die echte und rechte wissenschaftliche, phänologische Behandlung des Vogelzuges als Bewegungserscheinung, welche an den Gang auch der meteorologischen Elemente geknüpft ist und über messbare Gebiete zieht.

SCHENK sagt in seiner zitierten Arbeit, pag. 19, sehr richtig, dass wir zur Beurteilung des Zuges eines Momentes bedürfen, welcher

a mely több-kevesebb biztossággal megragadható, a helyre jellemző: ilyen mozzanat pedig csak egy van: a megérkezés, illetőleg eltávozás napja. Nem szabad azonban elfeledniünk, hogy a kelti adat, illetőleg középszám sohasem czél, csupán eszköz a nagy területen lefolyó vonulás, mint mozgási jelenség lefolyásának tanulmányozásánál.

PALMÉN nem veszi figyelembe a vonulás időbeli mozzanatát. Ő csupán azon kérdés megoldását keresi: „... hogy mi készítette mai vonuló madaraink őseit a vonulásra, a mely kérdés lehet hogy sohasem lesz megoldva: de a mire a származástan segítségével folytán nincs is szükség, mert ezáltal a kérdés így módosul: *micsoda okokból és milyen formában származott a vonulás szokása?*“ Ez azonban még nem magyarázza meg és nem fixirozza a vonulás lefolyását, a mit mi keresünk és a mi nélkül biztos alapon álló következtetések nem is vonhatók le.

Összes kísérleteimet, a melyekkel a telelés rendszerébe óhajtottam behatolni, megakadályozta az a körülmény, hogy utamban állott, mint valami vágányokon átfektetett gerenda, az egyenlítő kérdése és megakadályozta a tovahaladást.

A fordulat.

Afrika legdélibb részén azonban egészen váratlanul fölesillant előttünk palaearktikusok előtt a *déli fény* és azonnal megvirradt.

SCLATER W. L. 1905 ben a British Association johannesburgi (Bürföld) összejövele alkalmából a D. szakosztály elé terjesztette „The Migration of Birds in South Africa“ cz. értekezését. A hozzá mellékelt jegyzékben Dél-Afrika vonuló madarait három csoportba osztja, ú. m.:

- I. Northern Migrants (északi vándorok);
- II. South African Migrants (délafrikai vándorok);
- III. Partial Migrants (részleges vándorok).

Az első, 76 fajt számláló csoportba a mi palaearktikus régióink madarai tartoznak. SCLATER szerint e fajok évente kétszer teszik meg a 4000 mérföldnyi távolságot; a füsti fecskét „English Swallow“-nak mondja, a mi természetesen nincs bebizonyítva.

sicher erfasst, den Ort charakterisiert und es gibt nur einen solchen Moment: den Tag der Ankunft, bezw. des Abzuges; wobei aber nicht zu vergessen ist, dass das Datum bezw. die Mittelzahl niemals Zweck, sondern nur Mittel zur Kenntnis des Verlaufes des auf grossem Gebiete stattfindenden Zuges als Bewegungserscheinung ist.

PALMÉN berücksichtigt den zeitlichen Moment des Zuges nicht. Was er sucht, ist die Lösung der „... Frage, was die Vorahren unserer gegenwärtigen Zugvögel zum Ziehen veranlasste, welche Frage vielleicht niemals beantwortet werden kann, aber es ist mit Hilfe der Deszendenztheorie auch gar nicht notwendig, weil sich durch sie die Frage dahin ändert: *aus welchen Ursachen und in welcher Form ist die Gewohnheit des Ziehens entstanden?*“ Nun ist aber dieses nicht die Erklärung des Verlaufes, noch von dessen Fixierung, welche wir suchen und ohne welche weitere Folgerungen auf fester Grundlage garnicht erbracht werden können.

Alle meine Versuche in das System der Winterungen tiefer einzudringen, scheiterten an dem Umstande, dass die Frage des Aequators wie ein Balken quer über dem Geleise dalag und den Fortschritt hemmte.

Die Wendung.

Im tiefsten Süden Afrikas flammte aber für uns Palaearktiker ganz unerwartet das *Südlicht* auf und es dämmerte sofort in der Dunkelheit.

W. L. SCLATER reichte der Sektion D der British Association gelegentlich ihrer Zusammenkunft in Johannesburg — also im Boerenlande — im Jahre 1905 eine Abhandlung ein, welche den Titel führt: „The Migration of Birds in South Africa“. Das der Abhandlung einverleibte Verzeichnis teilt die Zugvögel Südafrikas in drei Gruppen, u. zw. in

- I. Northern Migrants;
- II. South African Migrants und
- III. Partial Migrants.

Die erste Gruppe umfasst die Vögel unserer palaearktischen Region und zählt 76 Arten. SCLATER nimmt an, dass diese Arten jährlich zweimal die Distanz von 4000 Meilen durchmessen; er nennt die Ranchschwalbe „English Swallow“, was freilich nicht be-

Mint közönséges fajokat, a következőket sorolja föl: *sárga rigó*, a négy sárga *billegető* — the four Yellow Wagtails —, a *törisszűrő gébics*, *füstszűrő* — *Phylloscopus trochilus* —, *szürke légykapó*, *füsti fecske*, *élősködő kánya* — *Milvus aegyptius* —, három *rétihéja*, *fehértólyos*, négy *Charadrius* és több faj *Totanus*. Az egész jegyzéket közöltem az „Aquila“ 1907. évi XIV. kötetében.

SCLATER azt mondja, hogy a füsti fecske a Fokváros vidékén legkorábban október végén jelenik meg; novemberben már közönséges, márcziusig ott tartózkodik és áprilisban eltűnik. Ez successivitás, mely különböző fészkelési területekre utal.

Továbbmenve azt mondja SCLATER, hogy a füsti fecskék visszatértükben Észak-Afrikába február második felében, Közép-Europába márczius első felében, Angliába április folyamán érkeznek, a hol a bevándorlás ugyane hónap közepén kulminál.

SCLATER megjegyzi, hogy az Észak-Afrikába február havának második felében érkező füsti fecskék nem lehetnek azonosak Dél-Afrika azon füsti fecskéivel, a melyek onnan csak egy hónap múlva tűnnek fel (és még kevésbé azokkal, a melyek HOWARD IRBY szerint a Gibraltarra már megérkezett füsti fecskéket április 24-ig rajokban átrepülik. H. O.).

Végezetül azt mondja SCLATER, hogy biztosan tudjuk azt, hogy a füsti fecskék évenként csak egyszer, még pedig mielőtt északra indulnának, vedlenek. (Ezt valószínűleg nászruhának kell tekintenünk, a mi megfelel az északi költőterületekének. H. O.) Tollazatuk Dél-Afrikában, közvetlenül távozásukig, nagyon fako.

Ha már most a kifejtett mozzanatokból levonjuk a következtetést, arra a meggyőződésre jutunk, hogy az érkezési és távozási idő közötti különbség nem jelenthet mást, mint a költő- és telelőhelyek között levő, azok földrajzi és hypsometriai fekvéséből folyó különbséget, a melynek megfelelnek a meteorológiai viszonyok és feltételek is, a melyek a vonulásra, szaporodásra, illetőleg telelésre nézve irányadók.

wiesen ist. Als die gewöhnlichsten Arten führt er die folgenden an: *Pivrol*, die vier gelben *Stelzen* — the four yellow Wagtails — den *Dorndreher*, den *Fitislaubvogel* — *Phylloscopus trochilus* —, den *Grauen Fliegenschnäpper*, die *Rauchschwalbe*, den *Schmarotzer Milan* — *Milvus aegyptius* —, drei *Rohrweißen*, den weissen *Storch*, vier *Charadrii* und mehrere *Totanusarten*. Das ganze Verzeichnis habe ich in „Aquila“ XIV. 1907 reproduziert.

SCLATER sagt: Die Rauchschwalbe erscheint frühestens Ende Oktober in der Umgebung von Capstadt, wird im November gemein; sie bleibt bis März und verschwindet im April. Das ist Successivität, die auf verschiedene Brutgebiete deutet.

SCLATER fährt fort: Nach Nordafrika gelangen — die rückwandernden — Rauchschwalben in der zweiten Hälfte des Februar, nach Mittel-Europa in der ersten Hälfte des März, nach England im April, wo die Immigration in der Mitte dieses Monates kulminiert.

SCLATER bemerkt es, dass die Rauchschwalben, die in Nordafrika in der zweiten Hälfte des Monates Februar anlangen, nicht identisch sein können mit jenen Rauchschwalben Südafrikas, die von dort erst einen Monat später aufbrechen (und noch weniger mit jenen, die nach HOWARD IRBY die schon auf Gibraltar angesiedelten Rauchschwalben noch bis 24. April schwarmweise überfliegen. O. H.).

Schliesslich sagt SCLATER, es sei gewiss bekannt, dass sich die Rauchschwalben jährlich nur einmal mausern, u. zw. bevor sie nach Norden abziehen. In Südafrika tragen sie bis kurz vor ihrem Abgang ein sehr abgestossenes Gefieder. (Das muss wohl als Hochzeitskleid aufgefasst werden, welches dem nordischen Brutgebiet gilt. O. H.)

Wenn wir nun aus den bisher entwickelten Momenten die Konklusion zu ziehen trachten, so kommen wir zu der Überzeugung, dass die Verschiedenheit in den Ankunfts- und Abzugszeiten nichts anderes bedeuten kann, als die Verschiedenheit der Brut- und der Winterungsgebiete nach ihrer geographischen und hypsometrischen Lage, welcher auch die meteorologischen Verhältnisse und Bedingungen entsprechen, die für den Zug, die Fortpflanzung resp. die Winterung massgebend sind.

A költő- és telelőhelyek fekvése közötti különbség különösen az érkezés és távozás successivitásában, épp így a megtelepültek, tavasszal korábban megérkezők, ősszel későbbben elvonulók átröpülésében nyilvánul meg. E téren különben még folytatni kell a kiépítést.

Ez már meg is kezdődött. *Pretoriában* bizottság alakult a madárvonulás megfigyelésére, melynek elnöke DR. GUNNING J. W. B., alelnökei THOMSEN F. és DR. GOUGH, titkára pedig a tevékeny HAAGNER A. K. Törekvése — részben a MKOK ösztönzésére — az, hogy az ornithophaenológiát fejlessze. 1906 és 1907-ben adta ki első jelentését egy rövid cikkem kíséretében a „The Journal of the South-African Ornithologists Union“ Vol. IV. Nr. 2-ben. Módszere a földrajzi koordináták kivételével ugyanaz, a mi a Magyar Királyi Ornithologiai Központ-é. A fiúti fecskére vonatkozólag a következő elemeket nyújtja (pag. 69.):

Indulás a palaearktikus régiókba.

A vonulás egész képe HAAGNER A. szerint 1908-ban *Modderfonteinban* a következő:

Márczius 1. az első tömeges indulás.

Rajok indultak észak felé:

Márczius 11, 17, 30.

Apr. 6-án az utolsók.

Érkezés a palaearktikus régiókból.

Augusztus 28. 1906. Amersfoort

Szeptember 25. 1907. Komatipoort

„ 30. „ Svaziland-Border

Október 3. „ Amsterdam

„ 5. „ Modderfontein

„ 10. „ „ nagy raj

November 7. „ Flagstaff, rajok

Deczember 6. „ Bethulie, csapatok.

A successivitás mindenütt látható

SEEBOHM közismert tételére ezen a helyen még nem térek ki.

A fiúti fecskére vonatkozólag már most a klimax következik. KLEINSCHMIDT OTTÓ figyelmeztetett arra, hogy az a Luleå-i fiúti fecske, mely fészket akkor még csak építi, a mikor e faj fiókái Gibraltárban már anyányiak, az utóbbitól fajilag különbözik. Egészen helyes, abban az értelemben, hogy *mindkettő biológiai leírás*

Die Verschiedenheit der Lage der Brut- und Winterungsgebiete ist besonders in der *Sukzessivität* der Ankunft und des Abganges ausgesprochen, nicht minder im Überfliegen der Sesshaften, im Frühjahr früher Anlangenden, im Herbst der später Abziehenden. Hier ist der Anbau in Angriff zu nehmen.

Der Ausban hat auch schon begonnen. In *Pretoria* bildete sich ein Komitee für Migration u. zw. unter dem Präsidium Dr. J. W. B. GUNNING, als Chairman. F. THOMSEN, Dr. GOUGH und dem rührigen A. K. HAAGNER als Sekretär. Es ist bestrebt, zum Teil auf Anregung der K. U. O. C., die Ornithophaenologie zu entwickeln und gab für die Jahre 1906 und 1907 in „The Journal of the South-African Ornithologists Union. Vol. IV. Nr. 2. October 1908“, nebst einem kurzen Artikel von mir, ihren ersten Report aus. Mit Ausnahme der geographischen Koordinaten ist die Methode jene der K. U. O. C. Für die Ranchschwalbe ergeben sich folgende Elemente (pag. 69):

Aufbruch ins Palaearktikum.

Das ganze Zugsbild in *Modderfontein* schon für 1908 von A. HAAGNER:

Mart. 1. Das erste Massieren.

Scharen flogen nach Nord ab am:

Mart. 11, 17, 30.

April 6. die Letzten.

Ankunft aus dem Palaearktikum.

August 28. 1906 Ammersfoort.

Sept. 25. 1907 Komatipoort.

„ 30. „ Svaziland-Border.

Október 3. „ Amsterdam.

„ 5. „ Modderfontein.

„ 10. „ „ grosse Schar.

Novemb. 7. „ Flagstaff. Scharen.

Dezemb. 6. „ Bethulie. Massen.

Die Sukzessivität ist überall ausgesprochen.

Auf SEEBOHMS bekannten Satz gehe ich hier noch nicht ein.

Hinsichtlich der Ranchschwalbe folgt nun die Klimax. OTTÓ KLEINSCHMIDT bemerkte mir, dass die Ranchschwalbe von Luleå, welche ihr Nest erst baut, wenn die Jungen dieser Art in Gibraltar schon flügge sind, von der letzteren artlich verschieden ist. Ganz richtig, in dem Sinne, dass beide *biologische, deskriptiv*

szerint is megkülönböztethető alak. Hogyan értendő ez?

A füsti fecske, a mint alább kézzelfoghatólag be fogom bizonyítani, abszolút fészekhű, azaz mindig a régi fészket foglalja el. Ezt eddig minden bizonyíték nélkül is feltettük. Ez tehát a fészkelőhely állandóságát jelenti, a melynek *sajátságaihoz a füsti fecske idomult*. A fentiek szerint a füsti fecske a telelőponthoz is hű, tehát mindig ugyanazon viszonyok között él és mozog, a melyek mások Luleåban és mások Gibraltárrban és a melyek magán a madáron is megnyilvánulva, marandóak és descriptive kifejezhetők.

Azt hiszem, hogy ezen, a fajokat és alfajokat alkotó befolyások alig vitathatók és ebben meg van okolva KLEINSCHMIDT oly sokakra nézve kényelmetlen eljárása.

Itt elhagyom a füsti fecskét és áttérek a piriپیóra, *Merops apiaster* L., melyet SCLATER — i. h. — behatóan tárgyal.

SCLATER azt mondja, hogy a piriپیó nyáron Dél-Európában és Közép-Ázsiában él s ott májusban költ. A telet Dél-Afrikában tölti és ott szintén költ. Vajjon ugyanazon egyének költenek-e egy év alatt kétszer? Ezt nehéz volna eldönteni. Felteszszük, hogy a *Merops*-nak két faja van: egy északi, mely Európában él májustól augusztusig és májusban költ, és egy déli, a mely októbertől márcziusig él és költ Dél-Afrikában. A költés kétsége vonatlatlan beigazolást nyert. Eddig azonban még nem sikerült ezen feltételes létezőnek két fajt tollazata alapján egymástól megkülönböztetni: az mindkettőnél teljesen egyforma.

Hozzá kell tehát látnom a kérdés megoldásához.

E nehéznek látszó probléma legegyszerűbb megfejtése nem áll egyébből, mint kérdések sorozatára adott feleletekből. A kérdés ez: miután a *Merops apiaster* északon is, délen is igazi vonuló madár és ha feltesszük, hogy a két nagy területen két, teljesen egyforma tollazatú faj él, hová vonul a költés befejezte után Dél-Afrika sajátos *Merops apiastere*? Dél-Európába és Közép-Ázsiába? És ha igen, mit csinál ott? Vagy talán, a mint azt SCLATER

unterscheidbare Formen bilden. Wie ist das zu verstehen?

Wie ich weiter unten handgreiflich beweisen werde, ist die Rauchschwalbe absolut *nesttreu*, d. h. sie bezieht stets ihre alten Nester. Das wurde zwar vorausgesetzt, ohne jedoch bewiesen zu werden. Das bedeutet also Stabilität des Brutortes, *dessen Eigenheiten die Rauchschwalbe angepasst ist*. Nach Obenentwickeltem ist die Rauchschwalbe auch dem Winterungspunkte treu, sie lebt und bewegt sich also stets unter denselben Verhältnissen, welche aber in Luleå andere und in Gibraltar andere sind, sich am Vogel selbst auch manifestieren und deskriptiv festhalten, aussprechen lassen.

Ich glaube dieser Nachweis, die Art oder Unterart bildenden Einflüsse sind kaum anfechtbar und hierin liegt die Berechtigung für KLEINSCHMIDTS vielen so unbequemes Verfahren.

Ich verlasse nun die Rauchschwalbe und übergehe auf den Bienenfresser *Merops apiaster* L., dem SCLATER a. a. O. eine eingehendere Würdigung widmet.

SCLATER sagt, der Bienenfresser lebe im Sommer in Südeuropa und Zentralasien, dort brütet er im Mai. Er verbringt den Winter in Südafrika und brütet dort ebenfalls. Sind es dieselben Individuen, die zweimal im Jahre brüten? Das könnte man schwer entscheiden. Man nimmt hypothetisch an, dass es doch zwei Arten *Merops* sind: eine nördliche, welche in Europa vom Mai bis August lebt und im Mai brütet; und eine südliche, welche vom Oktober bis März in Südafrika lebt und brütet. Das Brüten ist ganz unzweifelhaft erwiesen. Es ist aber noch nicht gelungen diese hypothetischen Arten nach dem Gefieder zu unterscheiden, dieses ist bei beiden vollkommen dasselbe.

Ich habe nun an die Lösung der Frage zu schreiten.

Die einfachste Lösung dieses schwierig scheinenden Problems ist eine Antwort auf eine Reihe von Fragen. Die Fragen lauten: Nachdem *Merops apiaster* im Norden und im Süden ein echter Zugvogel ist und wenn zwei Arten mit identischem Gefieder für jedes Grossgebiet vorausgesetzt werden, wohin zieht der für Südafrika als besondere Art angenommene *Merops apiaster* nach beendeter Brut? Nach Südeuropa und Zentralasien? Was

megkoczkáztatja, Közép-Afrikába vonul? Mi-lyen itt a klimatikus viszony? — És vaj-jon hová vonul az Észak sajátos faja, miután Európában és Közép-Ázsiában befejezte a költést? Talán Dél-Afrikába, a hol azidő-tájt a déli faj éppen költeni kezd, és mit csinál ott? Nem ismerek az irodalomból egyetlen egy adatot sem, a mely a mi terü-letünkről eredve, meddő, esetleg kóborló piri-pióról szólna. Nyilvánvaló tehát, hogy ez az út csak zürzavarhoz vezet s így én, a helyett, hogy ezen az úton haladnék tovább, inkább a *Merops apiaster* L. vonulási viszonyainak keltezett adatait teszem vizsgálat tárgyává.

Fölvonulás délről északra.

Indulás a Fokföldről.

Márczius (keltezett adat nincs) SCLATER W. L.

Előrenyomulás:

Gibraltar HOWARD IRBY 8 adatának középér-téke ápr. 6.

Smyrna MOMMSEN Jhrb. 3 adatának középér-téke ápr. 14.

Attica MOMMSEN Jhrb. 3 adatának középér-téke ápr. 18.

Spalato KOLOMBATOVIC 5 adatának középér-téke ápr. 18.

Magyarország.

Magyar Királyi Ornithologiai Központ.

Palona 6 adat középértéke ápr. 18.

Kupinovo 5 „ „ „ 25.

Temeskubin 11 „ „ máj. 5.

Cs.-Somorja 4 „ „ „ 13.

Oroszország.

Kiew KESSLER 6 adatának középértéke má-jus 15.

Egyes adatok:

GÖBEL május 30.

„Oroszország” június 3.

Ázsia.

Altai május 12.

Kaukázusi adatok, RADDE:

Április 15. május 1. május 17.

macht er denn dort? Oder, wie SCLATER ver-mutet, nach Zentralafrika? Wie verhält sich hier der klimatische Kalkül? — Und wo-hin zieht denn die für den Norden vorausge-setzte andere Art, nachdem sie in Europa und Zentralasien ihre Brut beendet hat? Nach Südafrika, wo damals die vorausgesetzte süd-afrikanische Art zu brüten anfängt, und was macht sie denn dort? Mir ist aus der Lite-ratur keine Angabe bekannt, welche aus un-seren Gebieten stammend, nicht brütende, vielleicht umherschweifende Bienenfresser er-wähnen würde. Dieser Weg führt zu einem Wirrsal, das ist offenbar, und statt auf die-sem Wege weiter zu schreiten, will ich lieber die Zugverhältnisse des *Merops apiaster* L. auf Grund datierter Angaben prüfen.

Aufzug von Süd nach Nord.

Aufbruch aus der Kapkolonie:

März (datierte Angaben fehlen), nach W. L. SCLATER.

Vordringen:

Gibraltar, Mittel 6. April, aus 8 Daten von HOWARD IRBY.

Smyrna, Mittel 14. April, aus 8 Daten, MOMMSEN Jhrb.

Attica, Mittel 18. April, aus 3 Daten, MOMMSEN Jhrb.

Spalato, Mittel 18. April, aus 5 Daten von KOLOMBATOVIC.

Ungarn, K. U. O. C.

Palona, Mittel 18. April, 6 Daten.

Kupinovo, „ 25. „ 5 „

Temeskubin, „ 5. Mai, 11 „

Cs. Somorja, „ 13. „ 4 „

Russland.

Kiew, Mittel 15. Mai, 6 Daten, KESSLER.

Einzelne Daten:

GÖBEL, 30. Mai.

„Russland“, 3. Juni.

Asien.

Altai, 12. Mai.

Kaukasische Daten von RADDE:

15. April, 1. Mai, 17. Mai.

Visszavonulás északról délnek.

Diód ZEYK professzor adatainak középértéke augusztus 20. Az egész vonulás menete: aug. 15. egynehány: aug. 17. mindenütt sok; aug. 26. kb. 60, az utolsók.

Gibraltár HOWARD IRBY adatainak középértéke aug. 20.

Spalato KOLOMBATOVIČ GIURO adatainak középértéke aug. 26.

Nagy-Enyed, Erdély. fensík. CSATÓ adatainak középértéke szept. 9., négy jó szeptemberi adat.

Kaukázus RADDE szerint okt. 3.

Egyiptom BREHM E. A. szerint okt. 12.

Érkezés.

A *Kap-gyarmaton* szept. 24-től okt. 10-ig.

Ott tartózkodik SCLATER szerint: octobertől márciusig, ez után fölvonulás északnak l. f.

Ha ez a sorozat nem is nevezhető ideálisnak, a minnek az az oka, hogy nagyon sok megfigyelő nem tesz különbséget ornithogeographia és ornithophaenologia közt, ha jól nevezi is meg a pontot, nem adja meg a megfigyelés keltét; egy dolog mégis kétségetvonhatatlannak tűnik fel előttem, az t. i., hogy a fokozatos haladás délről északnak és fordítva tisztán kivethető és semmi olyat nem látni, ami a faj, a mely leíró elemeiben nagyjában identikus, felosztását megindokolná. És mintán a feltevésnek az időbeli mozzanat nem mond ellent, és ugyanazon pár másodszori költésében nem talállok semmi különöset, nincs alap arra sem, hogy azt abszolút kizártnak tartsuk.

Sajátságos csak az, hogy a *Merops apiaster* kétszeres költése *megoszlik két tartózkodási helyén*. Ezt természetesen be kell még bizonyítani, legelső sorban az ivarszervek állapotának megvizsgálásával az északnak illetve délnek tartó vonulás alatt. Az ellene vagy mellette szóló abszolút bizonyítéokra alább még visszatérek.

Az azonosság abszolút hebizonyítása.

A füsti fecske és a piripió kérdésének megfejtése során is útnak áll az egyenlítő — hogy a hasonlatnál maradjak — mint a

Rückzug von Nord nach Süd:

Diód, Mittel 20. August von Prof. v. ZEYK. Ganzes Zugbild: 15. Aug. einige, 17. Aug. überall viele, 26. August zirka 60, die Letzten.

Gibraltár, Mittel 20. Aug., HOWARD IRBY.

Spalato, Mittel 26. Aug., GIURO KOLOMATOVIČ.

Nagy-Enyed, Mittel 9. Sept., v. CSATÓ, Erdély *Hochplateau*, 4 sehr gute Septemberdaten.

Kaukasus, 3. Oktober, RADDE.

Ägypten, 12. Oktober, E. A. BREHM.

Ankunft:

Kapkolonie, vom 24. Sept. bis 10. Oktober.

Aufenthalt nach SCLATER: von Oktober bis März, dann Aufzug nach Norden, wie oben.

Wenn diese Reihen auch nicht ideal genannt werden können, was seine Ursache darin hat, dass zu viele Forscher keinen Unterschied zwischen Ornithogeographie und Ornithophaenologie machen, den Punkt wohl benennen, das Tagesdatum aber nicht angeben, scheint mir eines doch unbestreitbar, dass nämlich die Progression von Süd nach Nord und umgekehrt deutlich ersichtlich ist und wir nichts wahrnehmen, was die Teilung der Art, die hüben und drüben in ihren deskriptiven Elementen identisch ist, begründen könnte. Und nachdem der zeitliche Moment der Annahme nicht widerspricht, die zweite Brut derselben Paare nichts Seltenes ist, ist auch kein Grund vorhanden, dieselbe absolut auszuschließen.

Als Eigenheit bleibt der Umstand, dass die zwei Bruten bei *Merops apiaster* auf beide Aufenthaltsgebiete verteilt wären. Freilich will das bewiesen werden, u. zw. zunächst durch die Untersuchung des Zustandes der Geschlechtsorgane zur Zeit des Aufbruches nach Nord und bezw. nach Süd. Den absoluten Beweis für oder wider werde ich weiter unten berühren.

Der absolute Beweis der Identität.

Auch in der ganzen Behandlung der Ranchschwalbe und des Bienenfressers liegt die Frage des Aequators — um beim Gleichnis

vágányokon átfektetett gerenda. Mielőtt azonban eltakarításához fognék, van néhány szó mondani valóm — az azonosság jelentőségéről a vonulás szempontjából.

Mitnhogy a madarak vonulása haladó, folytonos, jó részt gyorsan lefolyó mozgási jelenség, a mely az éj leple alatt rejtve marad az ember szeme előtt, hallással pedig csak szűk korlátok között követhető, ezért az egyik adott ponton megfigyelt vonuló madárnak azonossága egy távolabb fekvő ponton mindig nyílt kérdés volt, a melylyel szemben tehetetlen volt a megfigyelő. Abszolút értékű bizonyíték soha sem volt nyerhető. E téren tehát csak gyanítás uralkodott, a mi inkább zavart okozott, semhogy megvilágította volna a kérdést.

Pedig az azonosság kérdése az ornitho-phaenologia terén igen nagy fontosságú, melyet nem lehet olyan tételekkel megfejtetni, a milyen pl. SEEBOHM-é, a mely szerint azok a madarak, a melyek télen a legmélyebben fekvő déli pontokra vonulnak, költés ezéjéből nyáron a legmagasabb északra vonulnak. (V. ö. SCLATER i. h. p. 16. [4.]). A megfejtés hiánya annál inkább érezhető, minél pontosabb meghatározásra van szükségünk a vonulás megértése végett a költő- és telelőállomásokra vonatkozólag.

SCLATER eljárása, midőn a Fokföldön megjelent európai füsti fecskét „*English Swallow*”-nak nevezi, még nem megfejtés, mert bár a faj azonos, felmerül a *honnan?* kérdése. A Fokföldön megjelent füsti feeske épp ily joggal „*Hungarian, German vagy Russian Swallow*”-nak volna nevezhető. Ez azonban nem megyen.

A megfejtés — eleinte természetesen korlátok között — a viborgi MORTENSEN gimnáziumi tanítónak azon módszerében áll, melyet tisztán a vonulás megfigyelésének szolgáltatában először ő alkalmazott és ez az, hogy bizonyos madárfajok félig már anyányi fiókáit könnyű, megjelölt, aluminium-lábgűrűkkel látja el, a miről jegyzéket vezet. Arra az eshetőségre számít, hogy az anyányi fiókák vonulásuk közben valahol elejtetnek és erről, a gyűrű jegye alapján, MORTENSEN értesül, a mi egynéhány esetben meg is történt. Egy

Aquila XVI.

zu verbleiben — wie ein Balken quer über dem Geleise. Ehe ich aber an die teilweise Wegräumung desselben schreite, habe ich einige Worte über die Bedeutung der Identität für die Zugforschung zu sprechen.

Da der Zug der Vögel eine progressive, kontinuierliche Bewegungserscheinung ist, welche meist rapid verläuft und sich während der Nacht dem menschlichen Auge entzieht, durch das Ohr nur in beschränktem Grade verfolgt werden kann, ist die Identität der auf einem gegebenen Punkte beobachteten Zugvögel auf weiteren Punkten stets eine offene Frage, der gegenüber der Beobachter hilflos dastand. Ein absolut gültiger Beweis konnte eigentlich nie erbracht werden. Streng genommen gab es auf diesem Gebiete nur Vermutungen, welche mehr verwirrten als aufklärten.

Die Frage der Identität ist aber auf ornitho-phaenologischem Gebiete von höchster Bedeutung, und Sätze, wie jener SEEBOHMS, dass jene Vögel, die im Winter am weitesten nach Süden gehen, im Sommer am weitesten nach Norden vordringen, um zu brüten (vergl. SCLATER a. a. O. p. 16 [4]), lösen sie nicht. Der Mangel der Lösung macht sich nmsó fühlbarer, je feinere Bestimmungen wir hinsichtlich der Brut- und Winterungsgebiete zu machen hätten, um dem Wesen des Zuges beizukommen.

So wie SCLATER verfährt, dass er die am Kap erscheinende europäische Rauchschwalbe „*English Swallow*” nennt, bedeutet es keine Lösung, weil trotz der Identität der Art die Frage: *woher?* offen bleibt. Man könnte die am Kap erscheinende Rauchschwalbe ebenso gut „*Hungarian, German oder Russian Swallow*” nennen. So geht die Sache nun einmal nicht.

Die Lösung liegt — freilich erst in beschränkter Ausdehnung — in dem Verfahren, welches der dänische Gymnasiallehrer MORTENSEN in Viborg, ganz im Dienste der Zugbeobachtung als erster angewendet hat und welches darin besteht, dass er die halbfüßigen Nestlinge von geeigneten Vogelarten mit leichten Aluminium-Fußringen, welche entsprechend gezeichnet sind, versieht, und darüber ein Verzeichnis führt. Er verlässt sich auf den Zufall, dass die flügge gewordenen Nestlinge auf ihren Zügen irgendwo erlegt wer-

apró réceze — *Anas crecca* — Irlandba, egy vörös kánya mélyen le, Dél-Spanyolországba ment stb. A Viborgban és Dél-Spanyolországban megfigyelt *madáregyén* azonosságának abszolút bizonyítéka az aluminium-gyűrű.

MORTENSEN methodusát átvette és széles alapon buzgón alkalmazta THIENEMANN J., a rossitteni madárvárta vezetője (Észak-Poroszország, Kurische Nehrung).¹ Egyik, Weseram-ban megjelölt gólyája Magyarország erdélyi részében, Nagyszeben közelében, Keresztényszigeten esett el. Ez egy 600 főnyi gólyarajhoz tartozott s hat nap alatt 1200 km.-t és így naponta kb. 200 km.-t tett meg. Ez a gólya az őszi vonulás határozott ÉNy. → DK-i irányát mutatja, a mit megerősít MORTENSEN-nek egy a dániai Vissingben megjelölt és Erdély délkeleti szögletében, Zabolán elejtett gyűrűzött gólyája is.² Rögtön szemünkbe ötlük, hogy a Weseram-Kereszténysziget-i gyűrűzött gólya igen fontos vonulási elemet jelent. Mindenekelőtt kétségtelen a madár azonossága. Az irány — tehát nem az út, mert ez más kérdés — ÉNy. → DK-i voltát éppen az azonosság erősíti meg.

A 600 főnyi raj egy adott vidék gólyáinak azon sajátosságára látszik utalni, hogy összeverődnek és egyidejűleg indulnak útnak. Hogy a jelen esetben a rajt törzsnek kell-e tartanunk, az még bizonytalan, ha pedig annak vesszük, az a távolabb fekvő kérdés merül

den und MORTENSEN, auf Grund der Bezeichnung des Ringes, Nachricht erhält, was auch in manchen Fällen eingetroffen ist Eine Krickente — *Anas crecca* — ging nach Irland, ein roter Milan tief nach Südspanien u. s. f. Der Aluminiumring bildet den absoluten Beweis der Identität des *Vogels* (Individuums) von Viborg und von Südspanien.

MORTENSENS Methode wurde durch J. THIENEMANN, den deutschen Vogelwart von Rossitten in Nordpreussen an der Kurischen Nehrung, adoptiert und mit grösstem Eifer in ausgedehnterem Masse angewendet.¹ Einer seiner Störche, in Weseram gezeichnet, wurde bei Kereszténysziget in der Nähe von Nagyszeben im siebenbürgischen Teile Ungarns erlegt, nachdem er in sechs Tagen eine Strecke von nahezu tausendzweihundert Kilometer, mithin täglich zirka zweihundert Kilometer zurückgelegt hat und einer Schar von zirka 600 Störchen angehörte. Dieser Storch markiert genau die Zugsrichtung im Herbst von NW nach SO, was auch durch MORTENSENS Ringstorch von Vissing in Dänemark, welcher in südöstlichsten Winkel des siebenbürgischen Ungarn, in Zabola erbeutet wurde, bestätigt wird.² Es springt sofort in die Augen, dass der Fall des Ringstorches: Weseram-Kereszténysziget höchst wichtige Zugs-elemente enthält oder andeutet. Vor allem ist die Identität des Vogels über jeden Zweifel erhaben. Die *Richtung* — nicht der Weg, denn das ist eine andere Frage — NW—SO ist eben durch die Identität erhärtet. Die

¹ Túlbnzgó, vagy talán inkább tolakodó németországi madárvédők megbotránkoznak a gyűrűzési kísérletek fölött, úgy azonban, hogy az nem meggyőző, mert nem is ösztinte. Lehet különben, hogy ők a madarak *lábgyűrűit* látva, az emberek *lábbékóira* gondolnak, a melyek a madarak gyűrűjével szemben, minden esetre kizárnak, eltekintve morális oldaluktól, főként azért, mert vasból, tehát nehézfém-ből valók. A madarak lábgyűrűje ezzel ellentétben könnyű aluminiumból készül. A hozzánk került gyűrűzött lábak erőszakos hatásnak semmi nyomát sem mutatják.

² V. ö. THIENEMANN J.: „Vogelwarte Rossitten“ Ornith. Monatsberichte von Reichenow X. 1902. p. 158., továbbá speciálisan a fehér gólyára vonatkozólag: SCHENK J.: „Der Frühjahrszug des weissen Storches in Ungarn“. A német ornithologusok egyesületének 1908. évi danzigi nagygyűlése elé terjesztve. Journ. f. Ornith. 1909. pag. 89—98.

¹ Übereifrige oder mehr aufdringliche Vogelschützer in Deutschland erregen sich über das Ringexperiment auf eine Art, welche nicht überzeugend, weil auch kaum aufrichtig ist. Es ist übrigens möglich, dass ihnen bei ihren Betrachtungen über den Fussring für Vögel die Fusschellen für Menschen vorschweben, welche im Gegensatz zu jenem der Vögel allerdings quälen, u. zw. abgesehen von der moralischen Seite, hauptsächlich darum, weil sie von Eisen, also einem schweren Metall sind, wohingegen der Vogelring aus leichtem Aluminium geformt wird. Die uns zugegangenen beringten Vogelfüsse zeigen keine Spur von traumatischen Defekten.

² Vgl. J. THIENEMANN: „Vogelwarte Rossitten“, Ornith. Monatsberichte von Reichenow. X. 1902, p. 158, ferner, speziell auf den weissen Storch bezüglich. SCHENK J. „Der Frühjahrszug des weissen Storches in Ungarn“. Vorgelegt der Deutsch. Ornith. Ges. auf deren Jahresversammlung in Danzig 1908. Journ. f. Ornith. Januarheft 1909, p. 89—98.

még fel, hogy a szóbanforgó gyűrűzött gólya, a mely egyedül indult útnak, megtalálta-e saját törzsét, vagy egy más rajhoz csatlakozott-e? A két pont közötti vonulás iránya a légvonalra vonatkozik; míg az utat kanyarogva is megtehették és így tovább. Annyi bizonyos, hogy ez a methodus eredményesen bevált, tudományos szempontból követendő és így fejlesztendő is.

Mi sem természetesebb, mint az, hogy a Magyar Királyi Ornithologiai Központ is a bűvárok sorába lépett, hiszen kézenfekvő dolog, hogy e jelentős kísérletek minél több ponton és lehetőleg a területeket keresztező zónákon hajtandók végre, mert a pontos eredmény ettől lényegesen függ. Erre vonatkozólag nagyon jellemző régi barátomnak, REICHENOW-nak 1908 szept. 7-én kelt levelének következő pontja: „Nagyon örülök, hogy Ti is különös figyelemmel fordultatok a gólyavonulás vizsgálata felé. Nagyon hálás terület ez. A Magyarországon, Németországban és Dániában megindult kísérletektől rövidesen a gólya vonulási viszonyainak teljes megismerését várhatjuk. Én különben azt hiszem, hogy a Németország nyugati részében — kb. Braunschweig vidékén — költő gólyák *DNy*-i irányban Észak-Afrikába — Algir, Marokko, talán Senegambia is — vonulnak.“ Ez tehát a gyűrűzési kísérletek feladata s egyúttal figyelmeztetés arra, hogy a megfigyeléseket Európa nyugati részén is meg kell kezdeni. REICHENOW véleményének helyességét támogatja a Berka-ban — a Werra mentén — megjelölt és Spanyolországban elejtett gólya.¹

Nem volt szükség sem intézkedésre, sem biztatásra: SCHENK JAKAB, a MKOK. adjunktusa

Schar von 600 Störchen scheint im allgemeinen auf die Eigenschaft der Störche zu deuten, sich zu versammeln und gleichzeitig aufzubrechen. Ob dies auch in unserem Fall als Stamm aufgefasst werden soll, steht noch dahin und im Falle wir es annehmen, stehen wir vor der ferneren Frage, ob der behandelte Ringstorch, der allein aufbrach, seine Stammesgenossen unterwegs auffand, oder ob er sich einer anderen Schar angeschlossen hat? Die Richtung ist zwischen beiden Punkten in der Luftlinie genommen, der Weg zwischen beiden Punkten kann aber auch Krümmungen gemacht haben u. s. f. Sicher ist aber, dass diese Methode fruchtbar, wissenschaftlich fördernd ist, daher entwickelt werden soll.

Nichts ist natürlicher, als dass auch die königl. U. O. C. in die Reihe der Forscher eintrat, da es ja auf der Hand liegt, dass diese bedeutungsvollen Versuche an je mehr Punkten und möglichst nach Zonen, welche Gebiete durchqueren, gemacht werden müssen, denn davon hängt das gute Resultat wesentlich ab. In dieser Richtung ist eine Stelle des Briefes meines alten Freundes REICHENOW vom 7. Sept. 1908 sehr bezeichnend. Sie lautet: „Es freut mich, dass auch ihr euch der Erforschung des Zuges des Storches speziell zugewendet habt. Das ist ein dankbares Feld. Bei den gemeinsam in Ungarn, Deutschland und Dänemark unternommenen Versuchen werden wir bald vollständige Klarheit über die Zugsverhältnisse des Storches erwarten dürfen. Übrigens vermute ich, dass die im westlichen Deutschland brütenden Störche, z. B. aus der Gegend von Braunschweig *südwestlich* nach Nordafrika ziehen — Algerien, Marokko, vielleicht Senegambien.“ Eine Aufgabe für das Ringexperiment und ein Fingerzeig die Beobachtung auch nach dem Westen Europas zu entwickeln. Die Richtigkeit der Vermutung REICHENOWS wird übrigens durch den gezeichneten Storch von Berka a. d. Werra, der in Spanien erlegt wurde, unterstützt.¹

Es kostete weder eine Verfügung, noch ein aneiferndes Wort, denn Adjunkt J. SCHENK der K. U. O. C. braunte förmlich von Be-

¹ HOMER A. F.: „Die Wanderung der Vögel“ 1881. p. 413.

¹ HOMER A. F. „Die Wanderungen der Vögel“. 1881, p. 413.

valóban lelkes hévvel 1908-ban megkezdte a jelöléseket.

Az 1908/09. évi „gyűrűzési campagne“ eredménye a következő volt: (Lásd a térképet Tab. A és a schémát Tab. B.)

I. csoport. *Ciconia ciconia* L. — fehér gólya.

1. CERVA FRIGYES által 1908 június 18-án Ürbő pusztán a 15. számú gyűrűvel megjelölt példányt 1908 szept. 25-én holtan találták meg Vitojevci-ben, Kragujevac kerület, Szerbia.

2. SCHENK JAKAB adjunktus által 1908 júl. 10-én Hidvégen a 209. sz. gyűrűvel megjelölve. Elejtetett 1909 január 30-án Seaforth-ban, Himeville, Polela kerület, Natal, Dél-Afrika; ez tehát átrepülte az egyenlítőt.

3. SCHENK JAKAB adjunktus által 1908 júl. 8-án Egriben a 293. sz. gyűrűvel megjelölve. Elejtetett 1909 április 5-én Jeruzsálemben. SCHMITZ ERNŐ atya, kiváló ornithologus tudósítása szerint e példány egy kb. 4000 főnyi rajhoz tartozott. Minden bizonynyal visszatérés közben esett el. (L. alább).

Mielőtt tovább mennék, végezni akarok e három fehér gólyával s le akarom vonni belőlük a következtetést.

A mellékelt térképen és a pontok és irányok eloszlását jobban feltüntető nagyobb schémán azt látjuk, hogy az ürbői 15. számú gólya a szerbiai Vitojevci felé vonulva, DDK-i irányban haladt. Ezt az irányt látjuk Egri és Jeruzsálem között is. Ezek pontosan egybeesnek azon irányokkal, a melyeken THIENEMANN weseram-i és MORTENSEN vissingi gólyája haladt.

Ime, hirtelen kialakult előttünk a vonulás egy gyönyörű képe.

Mint hogy mi magyarok összes vonulási adatainkat évről-évre földolgozzuk, már most ismerjük a tömegesen vonuló fajok bizonyos sajátosságait, melyeket SCHENK JAKAB találóan „vonulási típus“-nak nevez.

E helyen lehetőleg tisztázni akarom a „vonulási típus“ fogalmát.

Mint hogy összes földolgozásaink tanúsága szerint világosan látható, hogy a magyarországi vonuló fajok a terület orographiai alakulataihoz alkalmazkodnak, ezen az alapon

geisterung für die Aufgabe und es begannen die Bezeichnungen im Jahre 1908.

Das Resultat der ersten „Ringkampagne“, also 1908/9, gestaltete sich wie folgt (siehe die Karte A und das Schema B):

Gruppe I. *Ciconia ciconia* L., weisser Storch.

1. Gezeichnet mit Ring 15 am 18. Juni 1908 durch FRIEDRICH CERVA, auf der Ürbő Puszte. Tot aufgefunden am 25. September 1908 in Vitojevci. Bez. Kragujevac in Serbien.

2. Gezeichnet mit Ring 209, am 10. Juli 1908 in Hidrég durch Adj. J. SCHENK. Erlegt am 30. Januar 1909 in Seaforth, Himeville, Bez. Polela, Natal, Südafrika; überflog also die Linie = Äquator.

3. Gezeichnet mit Ring 293 am 8. Juli 1908 durch Adj. J. SCHENK in Egri. Erlegt am 5. April 1909 bei Jerusalem; laut Mitteilung des ausgezeichneten Ornithologen P. ERNST SCHMITZ gehörte das Exemplar einer grösseren Schar von etwa 4000 Stück an. Sicher auf dem Rückzuge begriffen, wie weiter unten folgt.

Ich will nun, ehe ich weiter schreite, diese drei weissen Störche abhandeln und die Konsequenzen ziehen.

Wir sehen auf der beigegebenen Karte und dem vergrösserten Schema, welches die Verteilung der Punkte und Richtungen deutlicher darstellt, dass der Storch 15 von Ürbő nach Vitojevci in Serbien ziehend, eine SSO Richtung eingeschlagen hat; die nämliche Richtung ergibt sich im ganzen auch zwischen Egri und Jerusalem, also genau jene Richtungen, die auch der Thienemann-Storch von Weseram und der Mortensen-Storch von Vissing einschlug.

Es entrollt sich uns plötzlich ein wunderbares Zugsbild!

Da Ungarn seine gesamten Zugsdaten Jahr für Jahr bearbeitet, so ergeben sich schon jetzt für die ziehenden Arten gewisse Eigenheiten, die JAKOB SCHENK treffend *Zugstypen* nennt.

Ich will nun an diesem Orte den Begriff „Zugstypus“ möglichst vollkommen klarlegen. Da unsere sämtlichen Bearbeitungen deutlich beweisen, dass die Ungarn besiedelnden Arten sich den orographischen Verhältnissen des Landes anschmiegen, habe ich auf dieser

megrajzoltattam Magyarország régió-térképét, mely azt mutatja, hogy a legnormálisabb viszonyok között a legkorábbi érkezési adatok az Alföldre, a következők a Dunántúli dombos vidékre, a még későbbiek Erdély fensikjára, a legkésőbbiek pedig Felső-Magyarország magas hegyvidékének régiójára esnek.

A régió-térkép orographiai alakulatait a POKORNY TÖDOR térképész által rajzolt *C* tábla mutatja.

Önmagától következik, hogy az a vándorfaj, a mely Magyarországot a legteljesebben szállja meg, az érkezési adatok fokozatosságát tekintve, egészben megfelel az orographiai jellegnek.

A legklasszikusabb faj, a mely Magyarország egész területét megszállja, a füsti feeske — *Hirundo rustica* L. E faj vonulási típusát a *D* tábla I. térképe mutatja, a hol a színárnyalatok fokozódása, a mely az érkezési adatok kölesönös viszonyát adja, világos árnyalattal indulva = legkorábbi érkezési adatok — a legsötétebbig = legkésőbbi — fokozódnak, egészben véve pedig az orographiai jelleghez simul, v. ö. *C* tábla.

A füsti feeske vonulási típusa így valóságos vonulási normális típus, a melytől a többi fajok típusa, a biológiai diszpozíció különbözőségének megfelelően, többé-kevésbé különbözik.

E szerint tér el a normális típustól a fehér gölya — *Ciconia ciconia* L. — vonulási típusa, *D* tábla II., a melynek biológiai diszpozíciója is merőben elüt a füsti feeskéétől.

Látjuk, hogy a *D* tábla II. térképén a legkorábbi adatok Erdély délkeleti zugába esnek, a mit a földolgozott vonulási adatokon kívül az is bizonyít, hogy a vonuló madarak óriási tömegei ott gyülekeznek az Olt völgyében és a határhegység szorosaiban, a honnan a tömegek ősszel DK-nek vonulnak tovább.¹

Erdély délkeleti zuga tehát valóságos bevonulási kapu, *Porta Ciconiarum*, a mint ezt az átvonuló és ott megpihenő tömegek bizonyítják.

Grundlage die Regionalkarte Ungarns entworfen, welche zeigt, dass bei den normalsten Verhältnissen die frühesten Ankunftszeiten auf die Tiefebene, die nächstfrühesten auf das Hügelland jenseits der Donau, die nächstfolgenden auf das Hochplateau von Erdély und die spätesten auf die Hochgebirgsregion Oberungarns entfallen.

Die orographische Unterlage zur Regionalkarte zeigt Tafel *C*, ausgeführt vom Kartographen THEODOR POKORNY.

Es folgt nun von selbst, dass jene Zugvogelart, welche Ungarn am vollkommensten besiedelt, hinsichtlich der Abstufungen der Ankunftszeiten im ganzen dem orographischen Charakter entsprechen muss.

Die klassischeste Art, deren Besiedlung sich auf das Gesamtgebiet Ungarns erstreckt, ist die Rauchschwalbe — *Hirundo rustica* L. — Den Zugstypus für diese Art gibt Tafel *D* I, wieder, wo die Abstufung der Farbentöne, welche das gegenseitige Verhältnis der Ankunftszeiten mit lichtem Ton — früheste — beginnend zum dunkelsten — späteste — fortschreitend geben, schmiegen sich im ganzen dem orographischen Charakter an.

Der Zugstypus der Rauchschwalbe ist ein echter Normaltypus, von dem es dann, der Verschiedenheit der biologischen Disposition entsprechend, Abweichungen gibt.

Die Art der Abweichung vom Normaltypus gibt der Zugstypus des weissen Storches — *Ciconia ciconia* L. — Tafel *D* II, dessen biologische Disposition von jener der Rauchschwalbe ganz abweichend ist.

Wir sehen, dass auf der Karte *D* II die frühesten Daten auf den Winkel des südöstlichen siebenbürgischen Teiles fallen, was ausser den bearbeiteten Zugdaten auch die verzeichneten riesigen Ansammlungen des ziehenden Vogels im Olt-Tale und den Pässen des Randgebirges, beweisen, von wo die Massen im Herbste nach SO weiter ziehen.¹

Der südöstlichste Winkel des siebenbürgischen Teiles bildet also eine förmliche Einfallspforte, eine *Porta Ciconiarum*, wie dieses wieder durch die durchziehenden und rastenden Massen bewiesen wird.

¹ V. Ö. SCHENK: „Der Frühjahrszug des weissen Storches in Ungarn“, Journ. f. Ornith. Januarheft 1909.

¹ Vergl. SCHENK: Der Frühjahrszug des weissen Storches in Ungarn etc. Journ. f. Ornith. 1909. Januarheft.

Ha már most figyelembe vesszük a Jeruzsálemben 1909 április 5-én elejtett gyűrűs gólyát is, a mely nyilvánvalóan már visszatérőben, a tavaszi vonulás útján volt, úgy beigazolást nyert az a nézet, hogy az *északnyugati irányban felvonuló fehér gólyák nem repülnek át a Földközi-tengeren, hanem Jeruzsálem irányában a keleti part mentén kitérnek*. Ezt megerősítik azok az adatok is, a melyeket főtisztelendő SCHMITZ ERNŐ, a jeruzsálemi Szent Pál hospiczium igazgatója szíveségének köszönhetek, a ki 1909 május 1-én kelt levelében ezeket írja: „Az 1909 április 5-én d. n. 3 órakor délnyugatról érkező¹ és a Mamilla-tó vízben gazdag vidékén — a városi fal nyugati részén — leereszkedett gólyák főtömege *északkeleti és észak-északkeleti irányban* vonult tovább és csak kisebb csapatok vettek inkább *északi* irányt a Scopus felé. De a következő napokon is megfigyeltünk ugyanazon irányban megjelenő és tovavonuló kisebb csapatokat.“²

Ha Jeruzsálem fekvését tekintjük, azt látjuk, hogy a vonulás irányát befolyásolja a Földközi tenger keleti partja, hogy tehát a vonulás iránya megfelel SCHMITZ igazgató úr adatainak.

Ennyit mondhatunk pozitív alapon a fehér gólya *tavaszi felvonulásáról* Európa keleti részében.

Áttérek már most az *őszi vonulásra*.

Dániára és Németország északi részére vonatkozólag a *Vissing—Zabola és Weseram—Kereszténysziget-i* adatok irányadók, a melyek a gyűrűzési kísérletek által megerősítve, nem adnak okot a kételkedésre a fölött, hogy a kérdéses gólyák a Magyarország Erdélyi részének délkeleti szögében fekvő Porta Ciconiarum úthoz tartoztak, a hol a gólyák ősszel átvonuló és pihenő tömegei gyülekeznek, a melyek a Jeruzsálem felé vezető irányt jelölik meg, hogy onnan talán a Nilus völgyének nagy „világútvonalához“ érjenek.

A szerbiai *Vitojevei*-ben holtan talált gólya

Wenn wir nun den am 5. April 1909 in Jerusalem erlegten Storch, der offenbar schon auf dem Rückzuge = Frühlingszuge begriffen war, auch herbeiziehen, so ist die Vermutung berechtigt, dass die *in nordwestlicher Richtung aufziehenden ungarischen weissen Störche das Mittelmeer nicht überfliegen, sondern in der Richtung Jerusalem, das Ostufer nehmend, umfliegen*. Dieses bestärken auch die Angaben, die ich der Güte des Hw. P. ERNST SCHMITZ, Direktor des kath. Skt. Paulus-Hospizes in Jerusalem verdanke, welche vom 1. Mai 1909 datiert, wie folgt lauten:

„Die Hauptmasse der Störche, die sich um 3 Uhr Nm. (am 5. April 1909) von Südwesten kommend¹ in der wasserreichen Gegend des Mamillateiches — im Westen der Stadtmauern — niederliess, zog nach *Nordosten* und *Nordnordosten* weiter und nur kleinere Gruppen nahmen eine *mehr nördliche* Richtung auf den Scopus hin. — Aber auch in den folgenden Tagen sind kleinere Züge beobachtet worden, immer in derselben Richtung erscheinend und abfliegend.“²

Wenn man die Lage von Jerusalem nimmt, so ist die Zugsrichtung vom Verlaufe der Ostküste des Mittelländischen Meeres bedingt, die Zugsrichtung also der Angabe des Herrn Direktor SCHMITZ entsprechend.

Soviel kann über den *Frühlingsaufzug* des weissen Storches im östlichen Gebiet Europas auf fester Grundlage ausgesprochen werden.

Wir wollen nun den *Herbstzug* vornehmen.

Für Dänemark und den nördlicheren Teil Deutschlands, sind die beiden Fälle *Vissing—Zabola* und *Weseram—Kereszténysziget* massgebend, welche durch das Ringexperiment erhärtet, keinen Zweifel aufkommen lassen, dass die Vögel der im südöstlichen Winkel des siebenbürgischen Ungarns liegenden Porta Ciconiarum zusteuerten, wo sich ja auch im Herbst durchziehende und rastende Storchmassen ansammeln, die die Richtung andeuten, welche gegen Jerusalem führen kann, um von dort zur grossen „Weltzugstrasse“ des Nil-Tales zu gelangen.

Die Richtung des Ringstorches von Vitojevci in Serbien, der tot aufgefunden wurde.

¹ Ez a Nilus völgyére mutat. H. O.

² Itt is megvan tehát a succesivitás. H. O.

¹ Deutet auf das Nil-Tal. O. H.

² Also auch hier die Sukzessivität. O. H.

— a mint azt már megemlítettem — nagyjában szintén a délkeleti vonulás útjába esik.

Csak most, ezek után kerül a sor a *Hidvégről* eredő *seaforth-i* — Natal — magyar golyára, a melylyel pretóriai kollegáinknak szövetségesi kezet nyújtottunk. Ez a háromszékmegyei szerény helyről származó golya minden bizonynyal szintén a Porta Ciconiarumon át a Földközi-tenger keleti partján, lehet, hogy azután a Nilus völgyén vonult mind tovább és tovább. Annyi bizonyos, hogy csak lehetőségről és valószínűségről beszélhetünk: abszolút értékű bizonyítékunk a fehér golya *hidvég—seaforthi* útjára vonatkozólag nincs. Egy nagyfontosságú mozzanat azonban sziklaszilárdan áll, az t. i.: *hogy golyánk az egyenlítőt keresztezte*. És hogy ez nem csak véletlenség, azt bizonyítják THIENEMANN gyűrűzött golyái, a melyek *az egyenlítőn átrepülve Fort-Jamesonig és le a Kalahari-sivatagig jutottak*. Nagy jelentőségű eredmény ez!

A golya vonulásának megbírálásánál, a mint kifejtettem, egész világosan előtérbe nyomulnak a következősen régrehajtott és földolgozott ornithophaenologiai megfigyelések, kapcsolatban az aluminiumgyűrűzési kísérletekkel és ha az utóbbi, a dolog természetéből kifolyólag, nem is nyerhet általános alkalmazást, ott, a hol alkalmazzák, mégis megfigyelésekre vezet, olyanokra, a minőket rövid idő előtt még nem is sejtettünk és a melyek az egész jelenség helyes megítélésére fölvilágosítólag hatnak.

A pretóriai vonulási bizottság följegyzései szerint a fehér golya felvonulása a bizottság területén így alakul:

1907-ben:

Szeptember	20	— Komatipoort,
"	26	— Modderfontein.
November	9	— Stutterheim,
"	9	— Flagstaff,
"	17	— Bethulie,
"	23	— Lake Chrissie,
"	24	— Ermelo,
Deczember	12	— Kimberley.

Megállapítható, hogy minél nagyobb mértékben fejlesztik délafrikai barátaink meg-

fällt, wie schon bemerkt, im Ganzen auch noch in die südöstliche Flucht.

Und erst jetzt kommt der ungarische Storch von *Hidvég—Seaforth in Natal* an die Reihe, mit dem wir eigentlich unseren Kollegen in Pretoria die Hand zum Bunde gereicht haben. Er wird ja vom bescheidenen ungarischen Dorf Hidvég im Kom. Háromszék, wohl auch durch die Porta Ciconiarum und weiter längs des Ostufers des Mittelländischen Meeres fortgezogen sein, vielleicht zog er längs des Nil-Tales weiter und weiter. Eines steht fest, wir können über Möglichkeiten und Wahrscheinlichkeiten nur reden: absolut gültige Beweise haben wir hinsichtlich des Weges des weissen Storches *Hidvég—Seaforth* nicht. Ein hochwichtiger Umstand steht aber felsenfest, und dieser ist, *dass unser Vogel den Äquator durchquerte*. Und dass dieses kein Zufall ist, das beweisen THIENEMANN'S Ring-Störche, die den Äquator überfliegend, *nach Fort Jameson und bis in die Kalahari-Wüste gelangten*. Eine grosse Errungenschaft!

Bei der Beurteilung des Storchzuges, wie ich denselben hier entwickelt habe, tritt die Bedeutung der konsequent fortgeführten und bearbeiteten ornithophaenologischen Beobachtungen im Vereine mit dem Aluminium-Ring-experiment ganz deutlich zutage und wenn das letztere auch der Natur der Sache gemäss keine allgemeine Anwendung finden kann: dort, wo es angewandt wird, führt es zu Lösungen, welche wir vor Kurzem noch gar nicht geahnt haben und die auf die richtige Beurteilung des ganzen Phänomens klärend einwirken.

Nach den Aufzeichnungen des Migration Committee in Pretoria gestaltet sich der Aufzug des weissen Storches im Bereiche des Committee wie folgt.

Jahr 1907:

20. September	— Komatipoort,
26. "	— Modderfontein,
9. November	— Stutterheim,
9. "	— Flagstaff,
17. "	— Bethulie,
23. "	— Lake Chrissie,
24. "	— Ermelo,
12. Dezember	— Kimberley.

Jetzt kann schon ausgesprochen werden, dass in dem Masse, in welchem unsere südafrika-

figyelő-hálózatukat az egyenlítő felé és minél tovább hatolunk mi az ellenkező irányban lefelé, annál több megoldást és világosságot nyerünk a dologban.

A német bűvárok legközelebbi feladata a fehér golya vonulási választóvonalának megállapítása, a mint azt REICHENOW gondolja.

A *Merops apiaster*re vonatkozó megoldást az alumíniumgyűrűzési kísérletek adhatják meg — ha sikerülnek.

Magam pedig most már folytatom az 1908-ban gyűrűzött madarak listáját csoportok szerint, és a szükséges megjegyzékekkel.

A következő csoportba a *dankasirály*, *Larus ridibundus* L. tartozik. A megtalált gyűrűzött példányokról szóló eddig ismert összes adatok a *velencei tó* nagy költőtelepén fészkelő Larusokra vonatkoznak, a melyeket MESZLENY tulajdonos urak támogatása mellett SCHENK JAKAB és CSÖRGEY TITUS láttak el sirálygyűrűvel. A sorozat így alakul (lásd térkép és schéma):

II. csoport. *Larus ridibundus* L. *Dankasirály.*

1. Az 1908 június 19-én 682. sz. gyűrűvel megjelölt példány 1908 aug. 8-án ejtetett el *Portogruaro* táján, Velence ker., Olaszország.

2. 1908 június 19-én 788. sz. gyűrűvel megjelölt "példány" elejtetett 1908 decz. 2-án a *Voltur* folyón, *Volta di Corvo* mellett, Caserta ker., Olaszország.

3. 1908 június 19-én 678. és 799. sz. gyűrűvel megjegyzett példány elejtetett *Palermo*-nál, Szicília szigetén, 1909 márcz. 16-án.

4. 1908 június 19-én 692. sz. gyűrűvel megjelölt példány elejtetett *Monecalieri* mellett a Po mentén, Turin közelében, 1908 decz. 16-án.

Ez a sorozat nagyon jellemző a *Larus ridibundus*ra, már a mennyiben a magyarországi telep fekvésére vonatkozik. A terjedés iránya határozottan délnyugati és a tenger, lehet, hogy az Atlanti-oczeán felé tart. E sirályfaj egészen sajátos jellemvonása az, hogy népes telepei a fiókák anyányivá serdülése után föloszlanak és a madarak elválnak, illetve eltiűnnek. Hogy *hová*? azt nem tudjuk. Ezt a kérdést tárgyalás alá vették az ornithologusok 1899. évi sarajevói összejöve-

nischen Freunde ihr Beobachtungsnetz gegen den Äquator weiter entwickeln und wir ebenfalls in entgegengesetzter Richtung vordringen, stets mehr Lösungen, mehr Licht bevorstehen.

Für die deutschen Forscher ist die nächste Aufgabe die Zugscheide für den weissen Storch im Sinne der Vermutung REICHENOWS zu bestimmen.

Für *Merops apiaster* liegt die Entscheidung im Aluminium-Ringexperiment — wenn es glückt.

Ich habe nun die Liste unserer im Jahre 1908 gezeichneten Vögel sammt Bemerkungen fortzusetzen, u. zw. gruppenweise.

Die nächste Gruppe ist *Larus ridibundus* L. die *Lachmöve*. Die zu unserer Kenntnis gelangten Auffindungen betreffen samt und sonders Nestlinge der grossen Brutkolonie des Velence-Sees, wo SCHENK und CSÖRGEY von Seite der Besitzer, der Herren von MESZLENY kräftigst unterstützt, die Mövenringe anbrachten. Die Reihe gestaltet sich wie folgt (Siehe Karte und Schema):

Gruppe II. *Larus ridibundus* L. *Die Lachmöve.*

1. Gezeichnet mit Ring 682 am 19. Juni 1908; erlegt bei *Portogruaro*, Bez. Venedig Italien, am 8. Aug. 1908.

2. Gezeichnet mit Ring 788 am 19. Juni 1908; erlegt am 2. Dezember 1908 bei *Volta di Corvo* am *Voltur*, Bez. Caserta, Italien.

3. Gezeichnet mit Ring 678 und 799 am 19. Juni 1908; erlegt bei *Palermo*, Insel Sizilien, am 16. März 1909.

4. Gezeichnet mit Ring 692 am 19. Juni 1908; erlegt am 16. Dezember 1908 bei *Monecalieri*, am Po, nächst Turin.

Diese Reihe ist für *Larus ridibundus* höchst bezeichnend, so weit es nämlich die Lage der ungarischen Kolonie betrifft. Die Richtung der Verbreitung scheint entschieden eine südwestliche zu sein und dem Meere, möglicherweise auch dem Atlantischen Ozean zuzustreben. Eine ganz eigene Erscheinung dieser Möve ist es, dass sich ihre volkreiche Kolonie nach dem Flüggewerden der Jungen sofort auflöst und die Vögel fortziehen, eigentlich verschwinden, wohin? das war unbekannt. Diesen Umstand machte die Zusammenkunft der Ornithologen in Sarajevo — 1899 — zum

A
MADÁRVONULÁS
GYÖRÖS
MADARAKKAL
meghatározott pontjainak
TÉRKEPE.

KARTE
der durch
RINGVÖGEL
bestimmten Punkte
DES VOGELZUGES.
Construiert von der kön. ung.
Ornithologischen Centrale
1909.

Szerkesztette
a m.k. ornithologiai központ
1909.

Eszaki sarkkör

Raktérítő

Jelmagyarázat.
Zeichenerklärung.

A vonuló madár jelzése. Die Bezeichnung des Zugvogels.

Elvonuló Visszatérő Elejtett.
Wegziehend Rückkehrend Erlegt.

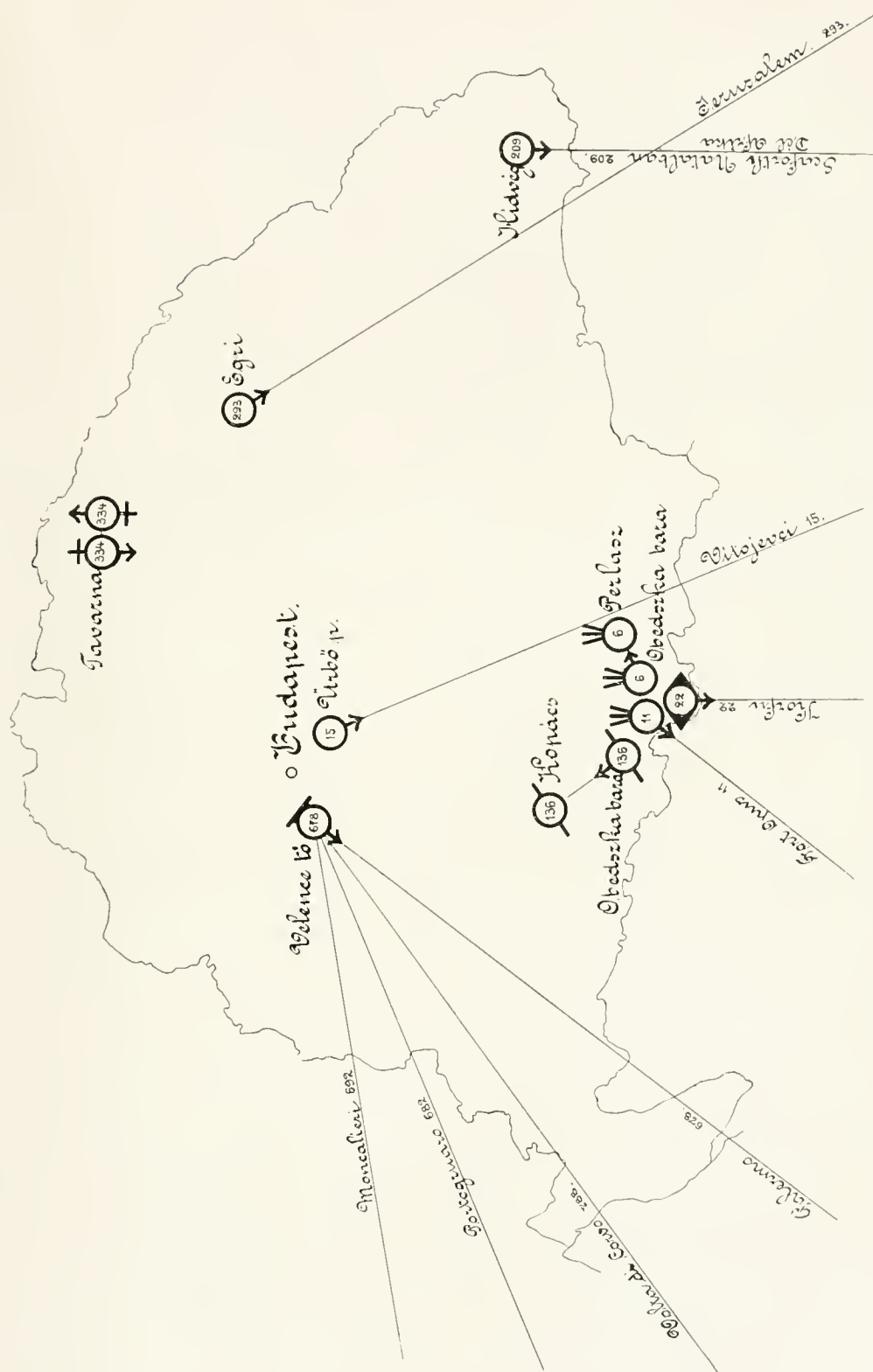
Fekete gólya	♀	♂	○	Weisser Storch
Kanalas gém	♀	♂	○	Löffelreiher
Ústokús gém	♀	♂	○	Schopfreiher
Bakcsó	♀	♂	○	Nachtreiher
Danka sirály	♀	♂	○	Lachmöve
Füstös facske	♀	♂	○	Rauchschwalbe
	♀	♂	○	

Egyenlítő

Baktérítő

PRETORIA

Seefarht



AZ 1908-BAN GYÜRÜZÖTT MAGYAR MADARAK ELSZÉLEDÉSÉNEK SCHÉMÁJA.
SCHEMA DER AUSBREITUNG DER IM JAHRE 1908 GEZEICHNETEN UNGARISCHEN RINGVÖGEL.



MAGYARORSZAG DOMBORODÁSI ÉS RÉTEG-TÉRKEPE.
OROGRAPHISCHE- UND SCHICHTEN-KARTE UNGARNS.



I. A FÜSTI FECSKE FELVONULÁSI TYPUSÁNAK TÉRKÉPE.
 BESIEDLUNGS-TYPUSKARTE DER RAUCHSCHWALBE.



II. A FEHÉR GÓLYA FELVONULÁSI TYPUSÁNAK TÉRKÉPE.
 BESIEDLUNGS-TYPUSKARTE DES WEISSEN STORCHES.

telükön, a nélkül azonban, hogy megoldották volna.

A velencei tó sirálytelepének igen érdekes biológiai jelensége az is, hogy a mint megjelenik a búzatáblákban a vetésre oly káros *Anisoplia*-bogárfaj, a sirályok nem a tó színét, hanem a búzatáblákat röpködik be és a szélből hullámozó vetés kalászaírók épp úgy szedik föl a bogarat, mint a hullámozó tószínről reudes táplálékukat.

Erről a fajról ez idő szerint nem tudunk többet.

Megállapodás szerint, gyűrűzött madaraink harmadik csoportjába a gémfélék tartoznak. (L. térkép és schéma):

III. Csoport. Gémfélék.

1. *Platalea leucorodia* L. Kanalas gém. A messze földön híres *Obedszka-Bara*-n 1908 június 28-án 136. sz. gyűrűvel megjelölt példány elejtetett a *Kopácsi-réten* — Baranya megye — 1908 aug. 20-án.

2. *Ardea ralloides* Scop. Üstökösgém. Az *Obedszka-Bara*-n 1908 június 28-án 6. sz. gyűrűvel megjelölt példány, elejtetett 1908. szept. 17-én *Perlaszon*, Torontál m.

3. *Ardea ralloides* Scop. Az *Obedszka-Bara*-n 1908 június 28-án 11. sz. gyűrűvel megjelölt példány elejtetett *Fort Opus*-nál a Narenta mellett, Dalmáciában.

4. *Nycticorax nycticorax* (L.). Bakesó. Az *Obedszka-Bara*-n 1908 június 28-án 22. sz. gyűrűvel megjelölt példány elejtetett *Corfu* szigetén 1908 október 2-án.

A két első adat elterjedése még érezhetően helyi jellegű. Ezzel szemben a bakesó a maga egyenesen déli — *Corfu* — és a 3. sz. üstökösgém a maga délnyugati irányú, a tenger felé tartó és a bakesóéval némileg kongruens irányával meglepő eredmény volt.

1908/9-ben gyűrűzött madaraink sorozatának utolsó tagja a legjobban megfigyelt, valóban házi madár, a füsti fecske.

Unokaöcsém, SZEÖTS BÉLA, a tavarnai — Zemplén m. — gróf Hadik-uradalom tisztartója, felhasználta azt a körülményt, hogy a füsti fecske ott még sűrűn költ a tehénistállóban és éjjel lámpafénynél egész sereg füsti fecskét

Aquila XVI.

Gegenstand der Diskussion, ohne die Frage zu lösen.

Eine höchst interessante biologische Erscheinung der Kolonie des Velence-See ist ferner, dass sobald auf den Weizentafeln die auf den Ähren so schädliche *Anisoplia*-Käferart erscheint, die Möven statt den See, die Weizentafeln befliegen und die Käfer von den im Winde wogenden Ähren ebenso aufgreifen, wie ihre gewöhnliche Nahrung vom wogenden See.

Mehr lässt sich über die Art gegenwärtig kaum sagen.

Die dritte Gruppe unserer bestätigten Ringvögel bilden die reiherartigen Vögel (Siehe Karte und Schema):

Gruppe III. Reiherartige Vögel.

1. *Platalea leucorodia* L. Der Löffelreiher. Gezeichnet mit Ring 136 am 28. Juni 1908 in der weitbekannten *Obedszka-Bara*; erlegt am 20. August 1908 im Ried von Kopács im Kom. Baranya.

2. *Ardea ralloides*, Scop. Der Schopfreiher. Gezeichnet mit Ring 6 am 28. Juni 1908 in der *Obedszka-Bara*; erlegt am 17. September 1908 bei *Perlasz*, Kom. Torontál.

3. *Ardea ralloides* Scop. Gezeichnet mit Ring 11 am 28. Juni 1908 in der *Obedszka-Bara*; erlegt an der Narenta bei *Fort Opus* in Dalmatien.

4. *Nycticorax nycticorax* (L.). Der Nachtreiher. Gezeichnet mit Ring 22 am 28. Juni 1908 in der *Obedszka-Bara*; erlegt am 2. Oktober 1908 auf der Insel *Corfu*.

Die Verbreitung der zwei ersteren Fälle zeigt noch fühlbar einen mehr lokalen Charakter; wohingegen der Nachtreiher mit seiner direkt südlichen — *Corfu* — und der Schopfreiher 3 mit seiner südwestlichen Flucht, welche dem Meere zuführt und mit jener des Nachtreihers gewissermassen kongruiert, für uns überraschend war.

Das letzte Glied der Reihe unserer Ringvögel für das Jahr 1908/9 bildet unser bestbeobachteter, förmlicher Hausvogel, die Rauchschnalbe.

Mein Neffe BÉLA VON SZEÖTS, Verwalter der gräflich HADIKSchen Herrschaft Tavarna im Kom. Zemplén, benützte den Umstand, dass dort in den Kuhställen die Rauchschnalbe noch häufig brütet und zeichnete eine Reihe

jelölt meg, közöttük öregeket is, mert a fészkekhez való hűségüket éppen csak az utóbbiak bizonyíthatják be. Az elért eredmény valóban fényes: az 1908-ban 334. és 335.¹ számú gyűrűvel megjelölt öregek ez év tavaszán visszatértek és megszállták régi fészkeiket. Persze mindegyik egy-egy jelnélküli madárral párosulva tért meg, mert nem sikerült egy határozott párt megjelölni. Ez évi jelentése szerint az idén sikerült öt biztos párt megjelölnie. Az eredményt 1910 tavaszán tudjuk majd meg. Nagyon figyelemre-méltó az a körülmény, hogy az 1908-ban megjelölt fiatalok közül egy sem tért vissza. A táviró-drótokon pihenő fecskéket élesen megfigyelték és bár ebben a helyzetben könnyen észrevehetők a gyűrűk, egyet sem találtak. Ezek a fészekhűség első, megdönthetetlen pontos adatai, mert a BLASIUS R. által megjelölt réai fecske gyűrűjét lehúzni s így a számot megállapítani nem sikerült.

MORTENSEN gyűrűzési kísérletei élénken emlékeztetnek Kolumbus tojására: a kutatást, reális tények segélyével, mint pl. az, hogy a fehér golya keresztezi az egyenlítőt és Afrika legdélibb fokáig nyomul előre, megszabadítják a feltevésektől: csak ez után van jogunk arra, hogy a sötét világrész egyenlítő tájain megfigyelt gólyaseregeket összeköttetésbe hozzuk a palaearktikus régió költőterületeivel.

Ez a legbiztosabb út, a mely idővel oda vezet, hogy GÄTKE „talányszerű“ és NEWTON A. „mysterium“ kifejezéseit az ornithophaenológiából kiküszöböljük. És ha nem is fog sikerülni a palaearktikus régió összes vonuló madárfajait a gyűrűzési kísérleteknek alávetni és a végső okot felderíteni, a kísérleteknek alávetett madarak sorozata mindenesetre nyújtani fog megoldást, a mely mértékadó lesz a gyűrűzetlen fajokra is és ez már „több világosságot“ jelent.

És hát a végeczél?! Az az igazság, minden tudományos törekvés végső célja.

¹ A 335. számú fecske befogatása csak később sikerült, azért kimaradt a térképekből.

dieses Vogels, darunter auch Alte, abends bei Laternenschein, weil ja die Nesttreue eben durch die alten Vögel bestätigt werden muss. Der erzielte Erfolg ist glänzend: die mit Ring 334 und 335¹ im Jahre 1908 gezeichneten Alten kamen heuer zurück und bezogen ihre alten Nester, freilich jedes mit einem unbezeichneten Vogel gepaart, weil es nicht gelungen ist ein sicher festgestelltes Paar zu zeichnen. Wie der Verwalter meldet, ist es heuer gelungen fünf sichere Paare zu zeichnen, der Erfolg wird im Frühjahr 1910 zum Vorschein kommen. Sehr bemerkenswert ist der Umstand, dass von den im Jahre 1908 gezeichneten Jungen kein einziges zurückkam, obwohl die auf den Telegraphendrähten ausruhenden Schwalben scharf beobachtet wurden, in welcher Lage die Ringe sichtbar sind, wurde keines bemerkt. Das sind die ersten, vollkommen sichergestellten Fälle der Nesttreue, denn bei der von R. BLASIUS gezeichneten Schwalbe von Réa ist es nicht gelungen den Ring abzunehmen und die Nummer festzustellen.

MORTENSENS Ringexperiment erinnert lebhaft an das Ei des Kolumbus: es befreit die Forschung von Denteleien, u. zw. durch reale Tatsachen, wie jene eine ist, dass der weisse Storch den Äquator durchquert und bis gegen die Südspitze Afrikas vordringt, wodurch erst die Berechtigung beginnt, die im schwarzen Weltteile jenseits des Äquators beobachteten Storchscharen mit den Brutplätzen im Palaearktikum zu verbinden.

Das ist der sicherste Weg, welcher uns dahin führt, mit der Zeit aus der Ornithophaenologie zwei Ausdrücke auszumerzen: die „Rätselhaftigkeit“ GÄTKES und das „Mysterium“ A. NEWTONS. Und wenn es auch nicht gelingen wird, sämtliche ziehende Arten der palaearktischen Region dem Ringexperiment zu unterwerfen und die Endursachen klarzulegen, die Reihe der unterworfenen wird gewiss Lösungen ergeben, welche auch für die nichtunterworfenen Arten bezeichnend sein werden und das ist schon „mehr Licht!“

Und der Endzweck?! Das ist die *Wahrheit*, der Endzweck aller wissenschaftlicher Bestrebungen.

¹ Das Einfangen der Schwalbe 335 gelang erst später, daher blieb sie von der Karte weg.

A munka nem könnyű, mert a vonulási viszonyokat fajok szerint külön-külön, az összes biológiai diszpozíciók különbözőségének útmutatása szerint kell tanulmányozni, hogy megállapíthassuk azt, a mire hipotézis és általában theoria útján nem juthatunk és a mi a vitathatatlan, kézzelfogható tények szilárd alapját követeli.

Itt előáll még egy probléma, egyike a legnagyobbaknak: a vonuló, mérhetetlen területeket átszelő fajok tájékozódásának problémája, fokozott mértékben pedig a fiatalok tájékozódásának kérdése, ha ezek tényleg külön, az öregektől elszakadva vonulnak, a mikor a tapasztalatszerzés a priori ki van zárva.

Ez a „mysterium“ legsötétebb pontja.

A tájékozódás kérdésére e helyen egy rövid megjegyzést akarok tenni. A kérdés megfejtésének első alapfeltétele az, hogy el kell tekintenünk attól, mikép tájékozódik a rövid idő előtt még teljesen a röghöz kötött ember, a kire áll az a közmondás, hogy: „nem látja az erdőt a fáktól“. Az „aviatikusok“ készülékeinek alkalmas fejlődésétől függ, hogy e közmondás fölöslegessé váljék; bizonyos fokig ez már ma is érvényes.

A vonuló madár az erdő fölé emelkedik, ellát a fák és az erdő fölött és akadály nélkül bármilyen irányt vehet; ez nagyfontosságú mozzanat: a röptülő madár egész fejlődése során megszokta, hogy a talajt és mindazt, a mi rajta van *felülről*, a magasból tekintse, a hol tekintete nem ütközik akadályba. E mellett a távolság — tekintettel a röptülni tudásra — egészen másképp alakul a madárra, mint a röghöz kötött emberre: a hol az ember útjában egy áthághatatlan akadály gátolja, ott a madár akadály nélkül tovább repül.

Az éjjeli vonulás a madárszem nagyfokú alkalmazkodási képességére mutat, a mi kisebb mértékben az embernél is megvan. Alföldünk pusztai pásztorai ú. n. koromsötét éjszakákon és olyan távolságban is meglátják a legelő lovat vagy szarvasmarhát, a melyben mi egyáltalában semmit sem tudunk észrevenni.

Die Arbeit ist nicht leicht, denn die Zugverhältnisse sind vielfach Art für Art, nach Massgabe der Unterschiede der gesamten biologischen Disposition der Art, zu erforschen, und das zu bestimmen, was durch Hypothesen, überhaupt theoretisch, nicht erbracht werden kann und was den festen Boden der unbestreitbaren handgreiflichen Tatsachen erheischt.

Hiebei tritt eines der grössten Probleme in den Vordergrund: das Problem der Orientierung der ziehenden, ungeheure Gebiete durchquerenden Arten, noch mehr jene der Jungen, falls sie wirklich von den Alten ganz abgesondert ziehen, wenn also die Erfahrung a priori ganz ausgeschlossen werden muss.

Das ist der dunkelste Punkt des „Mysteriums“.

Ich will hier hinsichtlich der Orientierungsfrage eine ganz kurze Bemerkung einfügen. Die erste Bedingung für die Beurteilung der Frage ist, dass wir dabei von der Art, wie sich der bis vor kurzem noch an die Scholle absolut gekettete Mensch orientiert, ganz absehen müssen, für den ja das Volkswort gilt: „Er sieht den Wald vor Bäumen nicht“. Es hängt von der günstigen Entwicklung der Apparate der „Aviatiker“ ab, um dieses Sprichwort vollkommen überflüssig zu machen, bis zu einem gewissen Grade ist dies schon heute der Fall.

Der ziehende Vogel erhebt sich über den Wald, übersieht die Bäume und den Wald und nimmt frei, ungehindert die Richtung, hierin ist ein Moment von höchster Wichtigkeit enthalten: der fliegende Vogel ist in der Reihe seiner ganzen Entwicklung gewohnt, den Boden und alles, was darauf vorkommt, *von oben*, aus der Höhe zu betrachten, wo ihm kein Hindernis den Ausblick benimmt. Dabei gestalten sich die Entfernungen, mit Rücksicht auf das Flugvermögen, für den Vogel ganz anders, als für den, an die Scholle geketteten Menschen: wo diesem ein unübersteigliches Hindernis in den Weg tritt, zieht der Vogel darüber frei dahin.

Der Zug bei Nacht zeugt von einer grossen Anpassungsfähigkeit des Vogelanges und kommt in mässigerem Grade auch bei Menschen vor. Unsere Pusztenshirten im Tiefland sehen in dunkler Nacht ihr weidendes Ross oder Rind auf Entfernungen, wo wir absolut nichts zu erblicken imstande sind.

A madarak tömeges éjjeli vonulásáról szólva nem szabad végül elfelednünk, hogy a vonulás jelensége nem korlátolt helyi, hanem az évszakok menetéhez simuló általános biológiai jelenség, a melynél a tömegek törvénye érvényesül, hogy t. i. a sokaság mindent észrevesz, a mi érzékileg észrevehető, hasson az akár a szemre, akár a fülre, a mit a biológiai jelenség lefolyása élesít: a vonuló tömegek egyéneinek folytonos hívó szava tájékoztatja magát a tömeget és ebben az egyént.

Most pedig megteszem utolsó megjegyzéseimet.

Ha egy pillantást vetünk a madárvilág általános felfogására, annak tudományos és társadalmi kultuszára, rögtön szemünkbe ötlenek a hiányok és egyenlőtlenségek. Az irodalomban alig találkozunk olyan mélyebben járó felfogással, mely a madárvilágnak a természet egészéhez való biológiai viszonyait tárgyalná. Még ma is az az irány uralkodik, a mely a külső alapján akarja az alakokat megkülönböztetni és az egyoldalúság, a melylyel ezt végrehajtják, sokszorosan szétválasztja azt, a minek egységesnek kellene lennie, hogy biztos alapot nyújtson a fogalom helyességére. Igaz, hogy az egy fajhoz, vagy legalább ahhoz, a mit mi fajnak tekintünk, tartozó egyének sorozata a változatlanság ellen szól, hogy a sorozat sokszorosan átmenetekhez vezet, a mit a külső alapján, legjobb esetben még az ornithogeográfiai viszonyok is megerősítenek, a mint ezt az *alakkörök* tanával KLEINSCHMIDT OTTÓ iparkodik tudományosan megalapozni; igaz, hogy a csoportok viszonya ugyanazt a jelenséget mutatja, a mit a fajoké: de azért a megítélésnél mindig a külső lép előtérbe, anélkül, hogy megkísérelnék mélyebben behatolni, a lényegesebbet kideríteni, azt a külsővel egybekapcsolni, *mint a célra vezető eszközt*.

A természet birodalmának egyetlen egy állatcsoportjánál sem nyilvánul meg oly szembeütően az organizmus célszerűsége, mint a madarak magas fejlettségű osztályában. Az organizmus a szerint a munka szerint van kifejlődve, a melyet a madár a természetben

Und bei den Nachtzügen der Massen der Vögel dürfen wir endlich nicht vergessen, dass die Zugerscheinung keine beschränkt örtliche, sondern eine dem Gange der Jahreszeit angepasste allgemeine biologische Erscheinung ist, bei der auch die Gesetze der Massen zur Geltung gelangen, deren Vielheit alles wahrnimmt, was sinnlich eben wahrnehmbar ist, sei es durch das Auge oder das Ohr, welche der Fortgang der biologischen Erscheinung schärft: der fortwährende Ruf der Individuen der ziehenden Massen hat eine orientierende Aufgabe für die Masse selbst und für das Individuum in derselben.

Und nun schreite ich zur Schlussbemerkung.

Wenn wir auf die allgemeine Auffassung der Vogelwelt, auf die wissenschaftliche und gesellschaftliche Pflege derselben einen Blick werfen, so fallen die Lücken, fällt die Ungleichheit sofort in die Augen. Die tiefere Auffassung des biologischen Verhältnisses der Vogelwelt zur Gesamtheit der Natur macht sich in den Schriften kaum bemerkbar. Auch heute herrscht die Unterscheidung der Formen auf Grund von Äusserlichkeiten noch vor und die Einseitigkeit, mit welcher sie geübt wird, führt zu vielfachen Spaltung dessen, was eine Einheit bilden sollte, um für die Richtigkeit des Begriffes eine feste Grundlage zu bilden. Es ist wahr, dass die Reihe der Individuen einer Art, oder dessen, was wir als Art auffassen, gegen die Unveränderlichkeit zeugt, dass die Reihe vielfach zu Übergängen führt, was nach Äusserlichkeiten, im besten Falle noch durch das ornithogeographische Verhältnis unterstützt wird, wie es OTTO KLEINSCHMIDT mit der Lehre vom Formenkreis wissenschaftlich zu begründen trachtet; dass das Verhältnis der Gruppen die nämliche Erscheinung bietet wie jenes der Art: das Äusserliche wiegt aber bei der Beurteilung überall vor, ohne den Versuch zu machen, tiefer einzudringen, um das Wesentlichere darzulegen und mit dem Äusserlichen verbinden zu können: *als Mittel zum Zweck*.

Bei keiner einzigen Tierklasse des Naturreiches ist die Zweckmässigkeit im Organismus so scharf und so klar ausgesprochen, als in jener der so hochstehenden Klasse der Vögel. Der Organismus ist nach der Art der Tätigkeit, welche der Vogel in der Natur

végez, e szerint alkalmazkodik is és e működése a természet élete normális lefolyásának lényeges kelléke.

Ha belemerülünk a csőralakulatok, láb-alakulatok és szárnyberendezések részletes kutatásába és ebből következtetünk arra a hatásra, a melyet a madarak az állat- és növényvilágban gyakorolnak és megkíséréljük e hatásoknak az egészre gyakorolt jelentőségét mérlegelni, akkor észrevesszük a tulajdonképpeni biológiai felfogás problémáját és annak ismereteink mai színvonala melletti *hiányait*. Ennek teljes tudatában vagyunk és ez irányadó törekvéseinkben is.

Nálunk pl. a madárvédelem nem szentimentalizmusból fakadó mozgalom, hanem küzdelem azok tudatlansága ellen, a kik a legnagyobb brutalitással gázolnak a madár és természet közötti viszonyba és az ember és madár között fennálló helyes viszonylatot megzavarják. Ez utóbbi viszonylatnak anyagi vagy praktikus oldala is van, a mit sokan nem tartanak méltónak a magas tudományhoz. Ez azonban nagy tévedés: minden tudásnak, a maga összes theoretikus és praktikus következményeivel, az ember szolgálatában kell állnia, azon egyedüli lény szolgálatában, a mely a tudományt műveli és fejleszti.

Mi a madárvonulás vizsgálatát, mint a tudomány egyik problémáját, nagyra tartjuk és pedig mint jelenséget önmagáért, de azért is, mert viszonyban áll a természet egészének jelenségével, avval, a mit életnek nevezünk.

Ott, a hol a madárvonulás jelensége lefolyik, azt nemcsak mint mozgási jelenséget fogjuk fel, hanem mint a madármunka átvitelét egyik zónából a másikba, a mely az évszakok kozmikus menetét követi és ahhoz alkalmazkodik, évről-évre folyton ismétlődve. A különbözőképpen szervezett madarak tevékeny hatását kapcsolatba kell hoznunk a különböző életfeltételekkel bíró más fekvésű zónák életével, a mivel azután elérkeztünk magának a madárvonulás eredetének és genetikus fejlődésének kérdéséhez.

ansübt, entwickelt, daher angepasst, und diese Tätigkeit ist für den normalen Fortgang des Lebens der Natur wesentlich.

Wenn wir uns auf das spezielle Studium der Schnabelbildung, der Fussformen, der Einrichtung der Flügel, u. s. w. werfen und daraus auf die Art des Eingriffes der Vögel in das Tier- und Pflanzenleben schliessen, die Bedeutung dieses Eingriffes im Kreise der Gesamtheit zu erwägen trachten, so erhebt sich vor uns das Problem der eigentlichen biologischen Auffassung und — ihrer Mängel, beim heutigen Stande unserer Kenntnis. Wir sind uns dessen vollkommen bewusst und dieses ist für unsere Bestrebungen massgebend.

Bei uns ist z. B. Vogelschutz keine sentimentale Regnung, sondern ein Kampf gegen die Unwissenheit jener, die da mit grösster Brutalität in das Verhältnis zwischen Vogel und Natur zerstörend eingreifen und auch das richtige Verhältnis zwischen Vogel und Mensch im höchsten Grade schädigen. Das letztere Verhältnis hat auch seine materielle oder praktische Seite, die von Vielen als der hohen Wissenschaft unwürdig betrachtet wird. Das ist der grösste Irrtum: alles Wissen, mit all' seinen theoretischen und praktischen Konsequenzen, hat im Dienste des Menschen zu stehen, dem einzigen Wesen, welches das Wissen pflegt und entwickelt.

Die Pflege der Erforschung des Vogelzuges steht bei uns als wissenschaftliches Problem zu höchst, u. zw. als Erscheinung für sich, und zweitens durch seine Relationen zur Gesamtheit der Erscheinungen der Natur; dessen, was wir das Leben derselben nennen.

Dort, wo die Erscheinung des Vogelzuges vor sich geht, gilt für uns nicht nur die Auffassung desselben als Bewegungserscheinung, sondern auch als Übertragung der Vogelarbeit aus einer Zone in eine andere, u. zw. dem kosmischen Gange der Jahreszeiten folgend und angepasst, von Jahr zu Jahr, in fortwährender Wiederholung. Es gilt die richtige Auffassung des tätigen Eingriffes der verschiedenen organisierten Vögel, in das Leben verschieden gelegener Zonen, mit vielfach verschiedenen Lebenserscheinungen, womit wir dann vor die Frage der Entstehung und der genetischen Entwicklung der Erscheinung des Vogelzuges selbst gestellt sind.

Mindazok, a kik a MKÖK-ot megalapították, fejlesztésén közreműködtek és az intézetet a tudományos haladás szolgálatába, de egyszersmind a gyakorlati életbe állították, tudták az intézet rendeltetését, hivatását és a mikor az intézet az állami intézetek közé soroztatott, a mikor már arról van szó, hogy saját otthont is kapjon, ennek indokolása így szólt: hogy működése, fennállása a kultúra szempontjából is szükséges.

Függelék.

Köszönet mindazoknak, a kiket megillet! Első sorban és mindenekelőtt köszönöm SCHENK JAKAB-nak, az ornithophaenológiában tanítványnomnak, tüzes buzgóságát, a melylyel az ügynek szentelte és maiglan is szenteli magát. A Seaforthban — Natal — elejtett hidvégi fehér golyáról szóló tudósítást MAC-KENZIE PÉTER úr küldötte meg a „Times“-nak, a melynek 1909 márczius 3-iki számában jelent meg. A „Times“ ezikkét nekünk SCHERREN HENRY úr küldte meg, a ki az esetet a „Field“-ben is közzétette. A „Times“ márcz. 17-iki számában közölte a hidvégi fehér golyára vonatkozó, HERMAN OTTÓ összeállította elemeket.

Az eset ily módon széles körök figyelmét keltette föl és erre vonatkozó közléseket kaptunk a következőktől: Mr. W. TAIT Oporto, F. S. GRAHAM Aysgarth, M. L. LEMON London, M. C. ENGLISH Boldogkőváralja, A. WILKINSON Durban, esperantista, a ki a budapesti esperantisták elnökét, SZENTMARJAY DEZSŐ-t, ő pedig bennünket értesített. A gyűrűt MÜNDER E. durbani es. és kir. konzul a m. kir. földművelésügyi minisztériumnak, a minisztérium pedig intézetünknek küldötte meg.

A „Times“ buzgó készségökkel nagy szolgálatot tettek az ügynek.

Az Egri-Jeruzsálem-i golyáról főtisztelendő SCHMITZ E. atya, a kath. Szent Pál hospicium igazgatója értesített. Értesítését a „Field“-ben közzétette M. H. SHERREN; a tudósítást ezenkívül közölték Magyarország összes napilapjai.

A CERVA FRIGYES által megjelölt ürbői fehér golyáról, mely Vitojeveiben ejtetett el, TROJANOVIĆ SIMA úr értesített Belgrádból.

A fehér golyára vonatkozó többi tudósítást itt nem vettem föl.

Alle Männer, die die K. U. O. C. begründeten, für ihre Entwicklung sorgten, dieselbe in den Dienst des praktischen Lebens und zugleich des wissenschaftlichen Fortschrittes stellten, kannten genau die Widmung, den Beruf der Anstalt und die Begründung der Aufnahme in die Reihe der Staatsinstitute lautete jetzt, wo es gilt der Anstalt ein eigenes Heim zu geben, so: dass sie durch ihre Tätigkeit der Kultur förderlich ist.

Anhang.

Dank, denen Dank gebührt! Vor allem sage ich Dank meinem Schüler in Ornithophaenologieis, JAKOB SCHENK für den Feuereifer, mit dem er sich der Sache widmete und widmet, und dann für die Nachricht über den in Seaforth — Natal — erbeuteten weissen Storch von Hidvég. Diese sendete Mr. PETER MAC KENZIE an das Weltblatt „Times“, wo dieselbe in der Nummer vom 3. März 1909 erschien. Den Auschnitt aus den „Times“ sendete uns Herr HENRY SCHERREN ein, der den Fall auch im „Field“ verzeichnete. In der Nummer vom 17. März gaben die „Times“ die von OTTO HERMAN zusammengestellten, auf den Storch von Hidvég bezüglichen Elemente heraus. Der Fall erregte auf diese Art in weiten Kreisen das Interesse, und wir erhielten darauf bezügliche Mitteilungen von Mr. W. TAIT in Oporto, F. S. GRAHAM in Aysgarth, M. L. LEMON in London, M. C. ENGLISH in Boldogkőváralja, A. WILKINSON in Durban, Esperantist, der den Präsidenten der Esperantisten in Budapest, DESIDERIUS V. SZENTMARJAY, dieser uns benachrichtigte. Den Ring sandte der k. u. k. Consul E. MÜNDER aus Durban an das k. ungarische Ministerium für Ackerbau, dieses an uns.

Die „Times“ haben mit ihrer grossen Bereitwilligkeit der Sache einen wertvollen Dienst geleistet.

Über den Storch von Egri—Jerusalem berichtete P. E. SCHMITZ, Direktor des kath. Skt.-Paulus-Hospizes. Die Nachricht vermittelte M. H. SHERREN dem „Field“, und brachten die Nachricht sämtliche Tageblätter Ungarns.

Über den weissen Storch von Ürbő, gezeichnet durch FRIEDRICH CERVA, erlegt in Vitojevei, berichtete Herr SIMA TROJANOVIĆ aus Belgrad.

Weitere Nachrichten über weisse Störche sind hier nicht einbezogen.

A velencei *dankasírályokról* — *Larus ridibundus* L. — dr. ENRICO FESTA Moncalieri, LUIGI NATALE Volta di Corvo, RAFFAELI professzor Palermo, dr. GIACINTO MARTORELLI Portogruaro értesítettek.

Gém-féle madarakról tudósításokat küldtek :
Platalea leucorodia : SZALAY ANTAL Kópács ;
Ardea ralloides : FISTYA JÁNOS Perlasz, FRANIČEVIČ JÓZSEF Fort-Opus, Dalmácia ; a *bakesórról* —
Nycticorax nycticorax — CHRISTODULOS ANDRIST Corfu.

A *füsti fecskéről* nagyon értékes tudósítást küldött SZEŐTS BÉLA Tavaruáról, és MÜLLER PÉTER Újbessenyőről.

Mindannyiuknak hálás köszönetet mondok !

Über die *Lachmöven* von Velencze, *Larus ridibundus* L. berichteten die Herren DR. ENRICO FESTA, Moncalieri ; LUIGI NATALE, Volta di Corvo ; Professor RAFFAELI, Palermo ; DR. GIACINTO MARTORELLI, (Milano) Portogruaro.

Über *reiherartige Vögel* gaben Nachricht :
Platalea leucorodia : ANTON VON SZALAY, Kópács ; *Ardea ralloides* : JOHANN FISTYA, Perlasz ; JOSEF FRANIČEVIČ, Fort Opus—Dalmatien ; über *Nachtreiher*, *Nycticorax nycticorax* : CHRISTODULOS ANDRIST, Corfu.

Über die *Rauchschwalbe* berichtete sehr wertvoll : BÉLA VON SZEŐTS in Tavarua und PETER MÜLLER aus Ujbessenyő.

Ihnen allen sei bester Dank gesagt.

In Memoriam.

Newton Alfred, M. A., F. R. S., F. Z. S., hírneves angol ornithologus, a m. kir. ornithologiai központ tiszteletbeli tagja, az állattan tanára a cambridgei egyetemen, — született 1829 június 11, meghalt 1907 június 7-én — levelezése Herman Ottóval, a m. kir. ornithologiai központ igazgatójával.

Előszó.

NEWTON ALFRED tanárt kortársai, majdnem minden irigység nélkül, Anglia legtudományosabb ornithologusának tisztelték, a ki a tudomány e szép ágának valóban nagy szolgálatokat tett, nemcsak mint specialista a leíró ágazatban, hanem mint történetíró is. Megírta az ornithológia történetét, a mely az „Encyclopaedia Britannica“ czimű nagy angol forrásmű IX. kiadásának XVIII-ik kötetében, a második vezérszó: „Ornithology“ alatt jelent meg 1885-ben.

A történet kifejtését a szó etymológiájával — ὄρνις és λόγος — kezdi meg. Az anyag fejlődése ama, egy maydumi ó-egyiptomi sírban talált freskó fejtegetésével kezdődik, a mely hat vadludat ábrázol és jelenleg a boulaki Múzeumban őriztetik. A Kr. e. 3000 évre visszanyúló freskón felismerhető két még ma is élő vadlúd-faj: a lilik (Anser albifrons) és az Anser ruficollis.

Ez után, tehát Kr. e. 385-ben ARISTOTELES mester következik, utána CAJUS PLINIUS SECUNDUS — az idősebb, — majd AELIANUS. A középkorban ALBERTUS MAGNUS, meghalt 1282, utána JOHANNES DE CUBA (Wonneke von Caub); WILLIAM TURNER, GYBERTUS LONGOLIUS és CAJUS, végül GESSNER lép fel „Historia Animalium qui est de Anim. natura“ czimű művével.

Így halad lépésről lépésre az ornithologia egész fejlődésének vázolása, teljes tanultsággal és világossággal, a legújabb korig, méltóan ahhoz a férfúhoz, a ki a tanszékek egyik legkimagaslóbbját töltötte be és onnan terjesztette az igazságot.

NEWTON tanárt különösen az a tulajdonsága emelte köztiszteletre, hogy nagy buzgalommal iparkodott másoknak szolgálatot tenni, biztos felvilágosításokat és magyarázatokat nyújtani és hogy mások érdemeit elismerte.

NEWTON tanárban nyoma sem volt a némely angolt jellemző „szigeti szellemnek“, a mi elzárkózásban és a közlékenység hiányában még tudományos téren is tapasztalható; ez természetesen gyakran az egynyelvűségben (az élő nyelveket értve) gyökerezik. NEWTON tanár birta a nagy kulturnépek nyelveit. Életének utolsó szakaszából különös figyelmet érdemel a „NAUMANN-eset“. Ez az volt, hogy NEWTON tanár abban az időben, a mikor a német ornithologusok a NAUMANN-ok emlékét ünnepezték, a „Nature“ cz. angol folyóiratba cikket írt, melyben kimondja, hogy NAUMANN klasszikus nagy művének megjelenése után hosszú évekkel is még alig tudtak róla az angol ornithologusok. Zárkozottság és gyakran érthetetlen konzervativizmus — a mely pl. a tizedesrendszer következetes visszatartásában is nyilvánul — NEWTON tanárban nem volt.

A II. nemzetközi ornithologiai kongresszus alkalmával NEWTON tanár rögtön rendelkezésünkre bocsátotta egyik értekezését — és a mikor a M. O. K. megalakult és már odáig jutott, hogy a gyakran nagyon nehezen megközelíthető angol források felé is fordulhatott, akkor DR. FINSCH OTTÓ régi, hűséges barátom azt ajánlotta nekem, hogy forduljak NEWTON tanárhoz, a ki bizonyára fog tanácsosal szolgálni: adott is tanácsot, tett is!

1905-ig francia nyelven csak küldemények és elismervények alakjában érintkezünk, a milyen az 1896 február 17-iki is.

Közvetlenül az 1905. évi londoni IV. nemzetközi ornithologiai kongresszus előtt megküldtem NEWTON tanárnak a kongresszus alkalmára szerzett „Recensio critica etc.“ és „The Method etc.“ cz. műveimet, mire ugyanazon év május 19-én vettem kézhez egy levelét,

In Memoriam.

The Correspondence between the celebrated English Ornithologist **Alfred Newton**, M. A., F. R. S., F. Z. S., Hon. Member of the R. H. C. B. O., Professor of Zoology in the University of Cambridge, born June 11, 1829, died June 7, 1907, and **Otto Herman**, Director of the R. H. C. B. O.

Preface.

In professor **ALFRED NEWTON** his contemporaries revered, almost without envy, the English scientific ornithologist who rendered really significant service to this interesting branch of science, not only as a specialist on the descriptive side, but also as an historian, by his *History of Ornithology*, published in vol. XVIII. of the 9th edition of that great work of reference the: „*Encyclopaedia Britannica*“. This volume appeared in 1885, in which the second article is „Ornithology“.

The article begins with the Etymology of the words ὄρνις and λόγος; the development of the subject-matter itself begins with the explanation of a picture of six wild geese, to be seen on a fresco upon an old Egyptian tomb in Maydoom — now preserved in the Museum at Boolak —, dating about 3000 years B. C., in which two still extant species of wild geese, *Anser albifrons* and *Anser ruficollis* may be discerned.

Then follows father **ARISTOTLE** 385 B. C.; and after him **CAIUS PLINIUS SECUNDUS**, generally known as Pliny the elder; then comes **AELIAN**. From the middle ages **ALBERTUS MAGNUS**, who died in 1282, after him **JOHANNES DE CUBA** (**WONNEKE VON CAUB**), then **WILLIAM TURNER**, **GYBERTUS LONGOLIUS** and **CAIUS**; finally **GESNER** with his „*Historia Animalium qui est de Avium natura*“ are quoted.

And thus it proceeds step by step with the greatest erudition and clearness, through the whole development of Ornithology, till the latest times, in a manner worthy of the man who in the interests of the propagation of truth occupied one of the foremost chairs.

That in which, however, Professor **NEWTON** excelled above all, was his great zeal in rendering good services to others, in giving them definite information and explanation and in recognising also the achievements of others.

With Professor **NEWTON** there was not the least trace of the „insular spirit“ characteristic of so many Englishmen which manifests itself most strongly through a certain lack of communicativeness and sometimes through exclusiveness, even in scientific matters which is often due, it is true, to not knowing more than one language. Professor **NEWTON** could read the languages of the cultured nations. In the last period of his life, we must specially emphasise upon the case of „*Naumann*“, viz: that when the German ornithologists were celebrating the memory of **NAUMANN**, Professor **NEWTON** wrote an article in the English paper „*Nature*“ in which he said that at a time when **NAUMANN**'s great classical work had long been published, English ornithologists had scarcely any acquaintance with it. Of the spirit of exclusiveness and inconceivable conservatism, which e. g. is manifested by the consistent rejection of the decimal system, **NEWTON** possessed nothing.

At the time of the 2nd International Ornithological Congress, Prof. **NEWTON** immediately placed a contribution at its disposal — and when the Hungarian Ornithological Centrale started and prospered so far as to be able to take a survey of English works of reference, often very difficult of access, my faithful old friend Dr. **OTTO FINSCH** recommended me to apply to Prof. **NEWTON**, who would certainly give advice; and he assisted with both advice and action.

Till 1905 our intercourse was limited to parcels and acknowledgments, as that in the French language of Feb. 17, 1896.

Directly before the 4th International Congress in London 1905, I sent Prof. **NEWTON** my „*Recensio critica &c*“ and „*The Method &c.*“ written for the Congress, whereupon I received

melyben meleg szavakkal mond köszönetet és nagy csodálatának — high admiration — ad kifejezést ornithophaenologiai törekvéseim iránt.

Ugyanazon év október 27-én közli velem, hogy megengedi a NAUMANN-ról a „Nature“-ben publikált cikkének fölhasználását.

1906 febr. 17. és márcz. 24-én kelt levelei a M. O. K. használatára a skót „Report of the Meteorology of Scotland, Edinburgh 1856—1862“ és a „Journal of the Scottish Meteorol. Society Edinburgh 1863—1880“-ból készített kivonatokra vonatkoznak, — a melyeket csak nehezen lehetett megszerezni, és a mi nagyfokú szolgálatkészségének bizonyítéka volt.

1906 ápr. 7-ről keltezett levele válasz arra a kérésemre, hatna oda, hogy a gyűjtő és publikáló angol ornithologusok megfigyeléseiket keltezzék, hogy adataik ornithophaenologiailag is használhatók legyenek. Itt, úgy látszik, félreértés támadt, a mely levelem angol kifejezéseinek elégtelen szabatosságából származhatott. NEWTON tanár kérésemet úgy értelmezte, mintha azt akarnám, hogy a faunisták *ornithophaenologiai* megfigyeléseket végezzenek; erre azonban én nem is gondoltam, a mint ez levelemből és a WITHAKER tanár művének idézetéből is kitűnik. NEWTON tanár levele mindamellett értékes, mert általánosságban kifejti benne nézetét az ornithophaenologiai megfigyelésekről. Az a nagy latitűde azonban, a melynek helyet ad az idő kérdésében, azt mutatja, hogy inkább volt ornithogeographus mint ornithophaenologus.

A kis levélgyűjtemény elou-ja azonban a „madárvédelem“-ről szóló levélváltás, a melyet „Az 1902. évi nemzetközi madárvédelmi egyezmény (Paris) és Magyarország. Történeti vázlat“ cz. művem indított meg.

NEWTON tanár magának követeli az angol madárvédelem megindításában a prioritást az 1868/69. évre visszanyúlólag, a mikor a „British Association for the Advancement of Science“ ülésén e tárgyban előadást tartott. Ebben teljesen igaza van. Művemben azonban nem adtam okot ezen óvás emelésére, mert fejtegetésem az 1880. évi „The Wild Birds Protection Act 1880“ cz. törvénnyel kezdem meg és világosan megírom, hogy ez az érvényben levő törvény *régebbi keletű törvények* kiegészítője, (a melyek meghozásába NEWTON tanár is befolyhatott); szó szerint így: „The Act at present in force is really an amendment of the older laws: it was passed on sept. 7. 1880, its „short title“ being „The Wild Birds Protection Act, 1880“. Magyarul: „A ma érvényben levő törvény az előző *törvények kiegészítője*, hozatott 1880 szeptember 7-én, rövid ezíme — short title — „The Wild Protection Act 1880 = a szárnyas vadat védő 1880. évi törvény“. Könyvemben nem is érintettem a prioritás kérdését, és az angolországi fejlődés részletes feldolgozásába nem is mehettam bele.

NEWTON tanárra, úgy látszik, az a körülmény hatott indítólag, hogy én a történet fonalát 1873-ban, a gazdák és erdészek bécsi nemzetközi gyűlésén veszem fel, holott az *Angliára vonatkozólag* 1868/69-ben kezdődik; ez azonban az *összességre* nézve nem bír a prioritás jogával, mert ez 1845-ben BALDAMUS EDÉT illeti meg. (V. ö. könyvem 28., 54. és 165. oldalát).

Kiválóan érdekesek NEWTON nézetei magára a madárvédelemre nézve.

NEWTON tanár ebben a kérdésben is teljesen tudós természethistorikus, az érzelgősség minden nyoma nélkül, a mellett tetőtől talpig angol, a kire nézve az ő szigetországa képviseli az egész világot. Fönn akarja tartani a *szigetvilág* összes madárfajait és nem veszi figyelembe a hasznosság és károosság fogalmát, mert ez nézete szerint úgy sem állapítható meg. Fejtegetése során NEWTON tanár valósággal felindul. Csodálatosképen nem fektet súlyt a fészkek és tojások védelmére. Úgy látszik, hogy ebben nem ismert föl semmi nemzetközi érdek. Azt óhajtja, hogy Angliában még a legkártékonyabb ragadozó madarak is megmaradjanak és mindig csak az egyesült királyságok területére és a *faunistikai* érdekre van tekintettel.

A madárvonulás nagy jelenségét nem érinti, a mely pedig azt tanítja, hogy Anglia madarai is két csoportra oszlnak: állandókra és vándorokra. és hogy az utóbbiak évenként kétszer teszik meg az Anglia és a tropusok között levő nagy utat, *miközben az orni-*

on May 19 of that year a letter, in which he warmly thanks me, and expresses his high admiration for my ornithophaenological endeavours.

In the same year Oct. 27, he gave his consent to my making use of his article on NAUMANN published in „Nature“.

The letters of Feb. 17, and Mar. 24, 1906, relate to Extracts from the Scotch „Report of the Meteorology of Scotland, Edinburgh 1856—1880“, and from the „Journal of the Scottish Meteorological Society, Edinburgh 1863—1862“, provided for the *Hungarian Ornithological Bureau*, which were very difficult to procure, and bear witness to his great willingness.

His letter of Ap. 7, 1906, is the reply to my request, that he should work upon collecting and publishing English ornithologists to put dates to their observations, through which their statements might have *also* an ornithophaenological value. A misunderstanding appears to have arisen here, which may have been due to want of precision in my letter. Prof. NEWTON took my expressions as if I meant the faunists to make ornithophaenological observations, which was far from my intention, as may be seen too from my letter, and from the example quoted from Prof. WHITAKER's work. Prof. NEWTON's letter is, however, valuable because he thoroughly explains his conception of ornithophaenological observations. Still, the great latitude he admits in respect of timing, shows that he was after all rather an ornithogeographer than an ornithophaenologist.

But the gem of the little collection is the correspondence on the chapter „Bird protection“, which was occasioned by my „History of the International Convention for the Protection of Bird of Paris, 1902.“

Prof. NEWTON claims for himself priority in England for raising the subject of Bird Protection, from the year 1868—9, when he gave a lecture at the meeting of the „British Association for the Advancement of Science“; in which he is perfectly in the right. But in my work I gave no occasion for the bringing forward of this claim, for I began my treatise with the law of 1880, whose title runs „The Wild Birds Protection Act 1880,“ and clearly explained that this Act now in force is an adjunct of the older law (upon which Prof. NEWTON may have had influence); to give my words: „The Act at present in force is really an amendment of the older laws; it was passed on Sept. 7, 1880, its short title being „The Wild Birds Protection Act, 1880“. In my book I did not touch at all upon the question of priority, and could not enter upon a treatment of the development (of Bird protection) in England, altogether special.

It seems that Prof. NEWTON was influenced here by the circumstance that I took up the historical threads of the „International Assembly of Farming and Forestry of 1873“, whereas his for England dated from 1868—9; but for the public this latter suggestion has no priority, for this is due to EDUARD BALDAMUS from 1845, (see pp. 33, 38, 168 of my book).

The views of Prof. NEWTON upon Bird protection itself are extremely interesting.

In this connection he is entirely the scholarly naturalist without a trace of sentimentality, and absolutely insular, therefore a Briton from the top of his head to the tip of his toe. He desires the preservation of all kinds of birds in the Island kingdom, and rejects the notions of Usefulness and Harmfulness, because in his opinion they are not susceptible of proof. In discussing these Prof. NEWTON goes to the verge of excitement. It is remarkable that he attaches no weight to the protection of nests and eggs. He does not appear to recognise any International interests at all. He goes in for the preservation even of birds of prey in England, and regards only the interests of the territory of the United Kingdom, and of the faunists.

The great spectacle of bird migration does not touch him, although it is of significance, because the birds of England as well are divided into stationary and migratory, the latter of which undertake twice a year the long journey between England and the Tropics:

thophagok területén, a kiket itt nem akarok megnevezni, a legsztelenebb üldözésnek és gyakran pusztításnak vannak kitéve és hogy esupán nemzetközi intézkedéssel védhetők meg.

Mi, szárazföldiek, éppen ezért nem tudtuk megérteni, hogy miért *nem* csatlakozott Anglia a párisi 1902. évi egyezményhez — — — —

A hasznosság kérdésében igen súlyos tények támogatják a mi nézetünket. Az első tényt felhossa RÜRIG tanár német ornithobiologus az 1908. évi bécsi nemzetközi mezőgazdasági kongresszusra készített referátumában.¹

HIESEMANN erről így ír: „A mikor 1905 tavaszán a több négyszögmérföldnyi Hainicherdőt esupaszra rágt a *Tortrix viridana* hernyója, egyedül BERLEPSCH báró tölgyes erdeje maradt érintetlenül, a melyben régóta 2000-nél több fészekodu van kifüggesztve. Ez a tölgyes a környező erdők közül valóságos zöld oázisként emelkedett ki“. A második tényt PLATTHY ÁRPÁD, a kékkői — Nógrád m. — uradalom tisztartója jelentette nekünk; e szerint míg a környék összes gyümölcsfái hernyórágás következtében elpusztultak, addig az uradalom gyümölcsösei. a melyekben alkalmaztattak fészekodvak, érintetlenül maradtak és bő gyümölcs-termést hoztak és így tovább.

A madarak táplálékának közvetlen vizsgálatáról és ennek eredményeiről e helyen nem szólok.

NEWTON-nak, a nagyrabeesült férfinak azt az ajánlatot tettem, hogy vitassuk meg a madárvédelem kérdését nyilvánosan, természetesen „suaviter in modo, fortiter in re“. Azt hittem, hogy NEWTON tisztelt neve nagy súlyt kölcsönzött volna az ügynek és fontos eredményekre vezetett volna. Ő azonban már nem fogadta el ajánlatomat. 1907 május 29-én kelt levelében így ír: „öreg ember vagyok és a vitatkozás távol áll tőlem.“ Utolsó levelére június 2-án irt válaszomat közvetlenül halála előtt kapta meg: június 7-én meghalt.

Tisztelet emlékének!

Magdalene College, Cambridge, 1896 febrár 17-én.

Fogadja hálás köszönetemet az „Aquila“ folyóirat 3. és 4. számának megküldéseért, melylyel engem megtisztelni szives volt.

A. N.

1905 május 19-én.

Igen tisztelt Uram!

Van szerencsém köszönetem kifejezése mellett azon két könyv vételét elismerni, melynek megküldésével Ön engem megtisztelt, és legyen meggyőződve, hogy azoknak a legnagyobb figyelmet fogom szentelni.

Midőn Önnek ezen becses ajándékért mély köszönetet mondok, engedje meg, hogy legnagyobb esodálatomat fejezzem ki azon buzgóság fölött, melyet Ön a madárvomulási kutatások körül kifejt és fogadja nagyrabecsülésem kifejezését.

Öszinte hive:

A. N.

¹ V. ö. HIESEMANN M. „Lösung der Vogelschutzfrage nach Frh. von BERLEPSCH. 1909, pag. 55.

whereby they are exposed, in the regions of the Ornithophagi, which I will not name, to the most senseless persecution, and often to extermination, from which they can only be protected through international measures.

Just for this reason we continentals cannot understand why England has *not* assented to the convention of Paris 1902 — — —

In the question of Usefulness very powerful facts support our opinion the German Ornithobiologist Prof. RÖRIG brought forward the first in his Report for the International Agricultural Congress at Vienna 1908.¹

HIESEMANN writes about this, „when in the spring of 1905, the whole Hainichwald, an acreage of several square miles, was eaten entirely bare by *Tortrix viridana*, the oak-forest of Baron von Berlepsch in which for a long time over 2000 nesting boxes had been hung out, was entirely spared. It stood out from the surrounding woods, actually like a green oasis“. The second was announced to us by von PLATTHY, land-steward of the lordship of Kékkő in Neograd County, who stated that when all the fruit-trees in the neighbourhood had been ruined by caterpillars, the orchards of the lordship in which nesting boxes were employed, remained intact, and yielded a harvest of fruit &c.

There is nothing to say here about the direct investigation of bird fodder and its results.

I made a proposal to the highly esteemed gentleman to discuss publicly the matter of bird protection, naturally „suaviter in modo, fortiter in re“. It was in my mind that the highly honoured name of NEWTON would give great weight to the affair and might lead to important results. However he no longer had any inclination for it. In his letter of May 29, 1907, he says „I am an old man, and not given to fighting“. My reply of June 2, to this last letter he received just before his death, for on June 7th he passed away.

All Honour to his Memory.

Magdalene College, Cambridge. 17 fév. 1896.

Recevez, je vous prie, mes remerciements très vifs pour le journal „Aquila“ (Nos. 3, 4) que vous m'avez fait l'honneur d'envoyer.

ALFRED NEWTON.

19 May, 1905.

Sir,

I have to acknowledge with much gratification the receipt of two books which you have done me the great honour of sending to me, and to assure you that I shall devote my best attention to them.

In returning you my thanks for these welcome gifts, allow me to add the expression of my high admiration of the zeal with which you pursue these ornithophaenological investigations, and so believe me to remain, with the highest esteem,

Yours most faithfully

ALFRED NEWTON.

¹ Cf. also HIESEMANN M. Lösung der Vogelschutzfrage nach Frh. von Berlepsch, 1909. p. 55.

1905 október 27-én.

Igen tisztelt Uram!

Nagyon hízeltő reám nézve, hogy Ön újra kívánja kinyomatni az én kis cikkemet a Naumann-ünnepélyről és kéréséhez nagyon szívesen adom beleegyezésemet. Fogadja nagyra-
becsölésem kifejezését.

Őszinte híve
A. N.

1906 február 5.

Igen tisztelt Uram!

„Recensio critica“ stb. és „The Method of Ornithophaenology“ című munkáimból Ön bizonyára megismerte a Magyar Ornithologiai Központ törekvéseit és ez felbátorit engem arra, hogy egy kéréssel forduljak Önhöz.

SCHENK JAKAB úr, a Magyar Ornithologiai Központ asszisztense évek óta gyűjti a *Cuculus canorus*-ra vonatkozó adatokat, hogy e madár egész elterjedési körét pozitív alapon határozhassa meg. A mai napig 30,000-nél több pozitív adattal rendelkezünk, de bizonyos területek eddig üresen maradtak és azoknak egy része pedig azért, mert nem tudtuk megszerezni itten az illető irodalmi forrásokat.

Így Angliából a következő adatok hiányzanak:

1856—62. STARK: Report of Meteorology of Scotland. Edinburgh. 1863—80. Journal of the Scottish Meteorological Society. Edinburgh.

Mintán, sajnos, az angol ornithologusokkal nem állok összekötetésben, de tanár úr szíves volt nekem közös barátunk DR. FINSCH O. által segítségét felajánlani az anyag beszerzését illetőleg, bátorodom Önt arra kérni, szíveskednék a fenti forrásokból a kakuk vonulására vonatkozó adatokat kivonatoltatni, és pedig a Magyar Ornithologiai Központ költségére. Tanár úr ezáltal úgy az intézetet, mint engem is, a legnagyobb hálára kötelezné.

Fogadja nagyrabecsölésem őszinte kifejezését.

HERMAN OTTÓ.

1906 február 17.

Igen tisztelt Uram!

Igen szívesen megteendek minden kísérletet, hogy Önnek a kívánt adatokat megszerezsem, de nem tudom, vajjon módomban lesz-e ez? Mert sem a Society lapját nem ismerem, sem STARK jelentéseit és azt sem tudom, vajjon ezen két nyomtatvány itt, Cambridgeben, meg van-e? De megszerezhetem talán Edinburgh-ból. Legyen azonban meggyőződve, hogy mindent el fogok követni, hogy a kívánt adatokat megszerezsem és fogadja addig is szíves üdvözetemet.

Őszinte híve
A. N.

27 October, 1905.

My dear Sir,

I take it as a great compliment that you should wish to republish my little note on the NAUMANN Festival, and most gladly give my consent to your request, while I remain, with very high esteem,

Yours most faithfully

ALFRED NEWTON.

5 February, 1906

Dear Sir,

From my publication „Recensio critica etc.“ and „The Method of Ornithophaenology“ you will certainly have been able to recognise the endeavours of the Hungarian Central Bureau of Ornithology and this encourages me to appeal to your kindness with a request.

Mr. JACOB SCHENK, Assistant of the Hungarian Central Bureau of Ornithology has for many years been collecting the data relating to *Cuculus canorus*, in order to determine the migration of this bird on a positive basis for the whole range of its distribution. Up till now we possess already more than 30.000 positive data, but certain districts still remain uncovered, several of them for the reason, that we were not able to find any literary records.

From England we are without the following:

1856—62. STARK: Report of the Meteorology of Scotland, Edinburgh.

1863 - 80. Journal of the Scottish Meteorological Society Edinburgh.

As I have to my regret no connection with the English Ornithophaenologists, and as you have offered, through our common friend Dr. O. FINSCH, to procure me material, I venture to ask you to have somebody make an extract of the migration-data concerning *Cuculus canorus* from the above mentioned records, at the expense of the Hungarian Central Bureau of Ornithology.

By this you will, my dear Professor, not only greatly oblige the Institute but also myself.

Please accept the expression of my highest esteem,

Yours faithfully

O. H.

17 February, 1906.

My dear Sir,

Most gladly will I try to supply the information for which you ask; but I am not sure that it will be in my power to do so. I am not acquainted with the Journal of the Scottish Meteorological Society or Mr. STARK'S Reports, and I do not know whether we have either one or the other in Cambridge, but I may be able to get them from Edinburgh. But be assured that I will do my best to procure the observations needed and believe me, with very high respect, to be

Yours faithfully

ALFRED NEWTON.

1906 márczius 24.

Igen tisztelt Uram!

Folyó hó 4-én kelt beeses leveléért, melyben arról értesít, hogy a Scottish Meteorological Society naplójából csinált kivonatokat használhatja, fogadja szíves köszönetemet.

Csatoltan van szerencsém egy másik megfigyelési sorozatból csinált kivonatot megküldeni, mely kivonatot Mr. R. T. OMUND, a nevezett társulat titkára állította össze és azért arra kérem, hogy ha a kivonatokat felhasználja, legyen szíves az ő segítségét elismerni, mert én magam nem nézhettem át ezen feljegyzéseket. Legnagyobb tiszteletem kifejezése mellett maradok

őszinte híve
A N.

1906 márczius 30.

Igen tisztelt Uram!

Fogadja legnagyobb hálám kifejezését a skótszági kakukvonulási adatok megküldéseért, melyeket Mr. R. T. OMUND volt oly szíves összeállítani és tanár úr kívánságának megfelelő nem fogom elmulasztani a nevezett úr közreműködését kiemelni.

Bátorkodom ez alkalommal egy alázatos kéréssel Önhöz fordulni, a melynek teljesítésétől az ornithophaenologia fejlesztése szempontjából nagy eredményt várok.

Ezen tudományág fejlődése a tudomány mai álláspontja szerint, a telelési állomások és a vándormadarak érkezési és elvonulási idejének ismeretétől függ, például mikor kelnek vándorútra az európai madarak, hogy Észak-Afrikába menjenek és mikor indulnak el onnan visszafelé?

Midőn azon kísérletet tettem, hogy a füstli fecske vonulását Európára nézve közelebb meghatározzam, az idő meghatározása csak az által vált lehetségessé, hogy HOWARD IRBY e madár tavaszi érkezését Gibraltárba egész pontossággal február 13-iki kelettel határozta meg és hogy másrészt oly feljegyzéssel rendelkeztem, mely e madár megérkezését Luleåban május 22-iki kelettel határozta meg, miből az következik, hogy a felvonulás Gibraltártól Luleåig 105 napig tart és hogy a madár délről északra *terjeszkedik* a 9'4° C izothermával.

Ily eredmények kimutatják azt, hogy mily fontos, *hogy az időre és a helyre vonatkozó adatok* pontosak legyenek; sajnálattal tapasztalom azonban, hogy a legtöbb faunisztikus munkában ezt elhanyagolják.

Többek közt megkaptam J. S. WHITAKER gyönyörű diszkötésű munkáját „The Birds of Tunisia”. Ha abban súly helyezettett volna a pontos keltekre, ez nagy haladást jelentett volna az aviphaenológiára. De ha az annyira fontos „*Saxicola oenanthe*”-ről csak annyi mondatik, hogy „arriving as a rule after the beginning of March and repassing on its return from the north in September”, az ornithophaenológiára nézve ez nem jelent nagy nyereséget.

A legtöbb esetben arról van szó, hogy a kutató vegye magának azt a csekély fáradságot, hogy jegyezze fel és közölje azt a napot, melyen a madarat legelőször elejtette; evvel a számláló ornithophaenologusnak sok esetben nagy szolgálatot tenne és a közlemények értéke ezáltal emelkednék.

Alázatos kérelmem tehát oda terjed, hogy tanár úr arra érezze magát indítatva, hogy megfelelő módon különösen az angol ornithologusokat figyelmeztesse arra, mily fontos az időadatok pontos feljegyzése.

Igen tisztelt Uram! Jól tudom mily nagy tiszteletben áll Ön az ornithologusok összességénél és szava ennél fogva nagyobb súlylyal bír, mint egy egész könyv és ezért voltam oly bátor kéréssel Önhöz fordulni.

Kiváló tisztelettel

őszinte híve
HERMAN OTTÓ.

24 March, 1906.

My dear Sir,

I have to thank you for your letter of the 4th inst. informing me that the extracts I sent from the Journal of the Scottish Meteorological Society were acceptable to you. I now have the pleasure of enclosing herewith a copy of similar Extracts from the other series of observations which have been kindly made for me by Mr. R. T. OMUND, the Secretary of that Society, and I have to request that if you should make any use of them you will be so good as to acknowledge his assistance, for I myself have not been able to see these other records. With very great esteem, I beg leave to remain,

Yours most faithfully

ALFRED NEWTON.

30 March, 1906.

Dear Sir,

I have to acknowledge with the greatest thanks the receipt of the data relating to *Cuculus canorus* in Scotland which Mr. R. T. OMUND had the kindness to copy, and I shall not fail to mention the cooperation of this gentleman as requested.

I take this opportunity to submit you a humble request, from your compliance with which, I hope the development of Ornithophaenology may derive much benefit.

The progress of this branch of science depends, as far as its present condition is concerned, on knowledge of the winter-quarters, the arrival say, of the European migrants in Northern Africa, and their start on the return to Europe.

When I undertook the attempt to record the migration of the Chimney-swallow for Europe, the determination of the time was possible only because on the one hand HOWARD IRBY had noted the 13th February as the exact date of the spring-arrival of this bird at Gibraltar; and on the other hand I had another record from Lulea — 29th May — wherefrom it follows that the birds take 105 days to proceed from Gibraltar to Lulea and that the migration takes place from S. to N. with the isotherm 9·4° C.

Such results show the immense importance of *precisely dated records of place and time*, whereas in most faunistic publications this is unfortunately neglected.

Thus I have just received e. g. the magnificent work of Prof. J. S. WHITAKER „The Birds of Tunisia“. If in this stress had been laid upon precise data, it would have meant a decided advantage also for Ornithophaenology. But if, as regards the important species *Saxicola oenanthe*, it is only said „arriving as a rule after the beginning of March and repassing on its return from the north in September“, Ornithophaenology does not derive any benefit from the statement.

In most cases it would only be a question of relatively little trouble to note and to publish the date on which the naturalist has for the first time got the bird. This would in most cases be of great assistance to the calculating Ornithophaenologist and the value of the publications would increase.

My humble request therefore is that you will feel induced, to call the attention in an appropriate manner, especially of English naturalists who travel so much, to the importance of exact data.

Dear Sir, I am aware of the great esteem you enjoy from the whole world of Ornithologists and the great weight of your word which is of more force than a whole book, and therefore I have taken the liberty of submitting to you my request. With the assurance of my highest esteem,

Yours faithfully

O. H.

1906 április 7.

Tisztelt Uram!

Folyó évi márczius 30-án kelt becses leveléért köszönetet mondok és igen örvendek annak, hogy Ön meg van elégedve OMUND úr kivonataival, melyet ő a Scottish Meteorological Society Reportjaiból esinált és melyeket szerencsém volt Önnek megküldhetni.

Természetesen nagyon is kíváncsi volna, hogy a természetrajzi megfigyelések a legpontosabbak legyenek; de attól tartok, hogy nem gyakorolhatok semmi befolyást azon megfigyelőkre, kik a vándormadarakra vonatkozó adatokat feljegyzik, hogy ők pontosabb adatokat vegyenek fel, és szem előtt kell tartanunk, hogy gyakran előfordul, hogy jó megfigyelők is alkalmilag távollétük vagy egyéb speciális teendőik által akadályozva vannak abban, hogy az érkezés tényleges napját feljegyezzék, vagyis ha úgy akarjuk kifejezni: valamely vándormadár első megjelenését egy adott helyen, úgy hogy a végeredményben a megfigyelések hosszú sorozata által elegendő pontosságot érünk el, ha az érkezési hét jegyeztetik fel azon nap pontos megjelölése helyett, a melyen a fajt először látták vagy hallották, mert könnyen egy-két nap mulhatott, mielőtt azt tényleg megfigyelhették. A figyelműk nagyobb része nem szentelheti egész idejét a megfigyelésnek és talán más teendőik által akadályozva vannak, hogy azon helyre menjenek, — mely talán az egyedüli az egész területben — ahol a madár első megjelenésekor feltalálható. Ennélfogva nézetem szerint mindig számítani kell avval a hibaforrással, melyet metaphyzikailag a megfigyelő „egyéni egyenletének“ nevezhetünk, bármilyen módon jött legyen létre a hiba; és a mi engem illet, nem tulajdonítok nagy értéket azon feljegyzéseknek, melyekben a faj első megfigyelésének pontos napja fel van jegyezve, mintán saját tapasztalatomból tudom, hogy mily akadályok merülnek fel e tekintetben, melyeket a legnagyobb gondossággal sem lehet elhárítani. Nagyon sajnálom ezt, de ez így van.

Fogadja nagyrabecsülésem kifejezését.

Öszinte híve

ALFRED NEWTON.

1906 december 23.

Fogadja köszönetemet a „Remarques“ czimű füzetért, melyet Ön válaszul írt Dr. QUINET „Notes“-jaira; egyszersmind legszívélyesebb üdvözleteimet küldöm az új év alkalmából.

A. N.

1907 május 1.

Tisztelt Uram!

Nagy érdekléssel és haszonnal olvastam azt a művet, melyet Ön nekem egy pár napja küldött és melynek vételét azonnal elismertem. Úgy találom azonban, hogy a czélokot illetőleg, melyek a brit madárvédelem előharczosaikat vezették, tévedésben van. Erre nézve teljes autoritással beszélhetek, mert én voltam az első (1868/9), ki ezen ügyet a British Association for the Advancement of Sciences elé hoztam és a korábbi törvényeket a Close Time¹ bizottság szerkesztette, mely bizottság az Associationból került ki és melynek éveken át én voltam az elnöke.

¹ Ez alatt az évnek az a része értendő, a mikor a madarak föltétlenül megvédendők és a mely a költés idejére esnek.

7 April, 1906.

My dear Sir,

I am much gratified from your obliging letter of 30 March that you are pleased with Mr. OMUND's extracts from the Report made to the Scottish Meteorological Society which I had the honour of sending to you.

It is of course greatly to be desired that all observations in Natural History should be of the most precise character, but I fear I cannot exert my influence on those who record the appearance of migratory birds to be more particular, and it must be borne in mind that it often happens that good observers are occasionally prevented by absence, or the interference of special duties from noting the actual day of arrival, or perhaps one should say the first appearance of a migrant in any given neighbourhood, so that in the long run practical accuracy may be as well attained by recording the week in which the first appearance is noted as the exact day on which this species was first seen or heard, for it really may have arrived a day or two before it was actually observed. The majority of observers are unable to devote their whole time to the making of observations and engagements of one kind or another may stand in the way of their repairing to the very spot — perhaps the only spot in the district visited by the bird on its arrival. Hence I think it is always necessary to allow for what may be metaphysically called the „personal equation“ of the observer, however that may be caused; and for myself, I do not attach very great value to records profering to give the exact day on which any species was first observed, knowing by my own experience the obstructions that so often present themselves, and are not to be overcome by any increase of care. This is much to be regretted true so it is, and with very high esteem. I remain, my dear Sir,

Yours most faithfully

ALFRED NEWTON.

23 December, 1906.

Pray accept my thanks for your „Remarques“ in reply to the „Notes“ of Dr. QUINET, and, with them, my best wishes for the new year.

ALFRED NEWTON.

1 May, 1907.

My dear Sir,

I have read with great interest and much profit the work you so kindly sent me a few days ago, the receipt of which I at once acknowledged; but if you will allow me so to say it has been written under a misconception of the objects which prompted the original promoters of Birdprotection in the British Islands, and on this point I venture to speak with authority since I was the first (1868-9) to bring the subject before the British Association for the Advancement of Sciences, and the earlier Acts of Parliament dealing with it were framed by the Close Time Committee appointed by that Association, of which Committee I was for some years the Chairman.

Célunk az volt, hogy a mennyire lehet, azokat a madarakat védjük, melyeknek arra szükségük volt, kihagyván azokat, melyek védelemre nem szorultak. Azt hiszem, hogy ez, és csakis ez volt a helyes irány, melyet tudományos embereknek követniök kellett. Minden madárnak meg van a maga haszna, hanem a természetben is törekednünk kell megakadályozni annak pusztítását és kiirtását, mely, sajnos, már oly gyakran fordult elő. De ezt nem lehetett minden esetben meggátolni. A parlament nem lett volna arra bírható, hogy a Falconidák pusztítását gátolja meg törvénybe való iktatás által és így azokat, habár mi tudományosan képzett természetbarátok kíváncsának tartottuk a védelmet, sorsukra kellett hagynunk. Örömmel konstatálhatom azonban, hogy annyit mégis elértünk, hogy a Zoological Society arany érmet adott a *Pandion haliaëtus* és *Lestris catarrhactes* védőinek és a British Ornithologists-Club érmet adott azoknak, kik a *Milvus icinust* megvédték utolsó menedékhelyén Wales-ben. Időközben az *Aquila chrysaëtus*, *Buteo vulgaris* és más ragadozók javára fordult a közvélemény, úgy hogy még mindig kilátás van arra, hogy ebből az országból nem fognak végleg eltűnni.

Sajnálom, hogy a későbbi angol törvényekben nem érvényesült az a megkülönböztetés, melyet én lényegesnek tartok arra nézve, hogy itt minálunk bármiféle madárvédelmi törvényhozásnak sikere legyen.

Nagyon tág tért hagynak a helyi hatóságoknak (*County Councils*), melyeknek tagjai kevésbé tájékozott és legtöbb esetben szentimentális érzelmek által vezetett emberek, úgy hogy sokszor nevetséges rendeleteket adnak ki. Ezért én már évek óta távol tartottam magamat különösen a fészek- és tojásvédelem ügyeitől, mintán ezen védelem sok esetben nem is szükséges és nem értem azt sem, miért írja (172. lapon): „hogy az angol törvény pusztá vadászati törvénynyé alacsonyodott, mert nem védi meg a fészkeket és fészekaljakat“. Azt hiszem, hogy egy jól szerkesztett vadászati törvény a legjobb védelem és ezt a századok tapasztalata is mutatja.

Nem állítom, hogy a brit törvény rendelkezései beválnának más országokban is, ellenkezőleg, nagyon jól tudom, hogy minden országnak saját törvénye kell hogy legyen. De kétségtelen, hogy a korábbi törvényeknek, melyeket többé-kevésbé a Close Time bizottság tervezett, sikerük volt. Nemcsak sok pusztuló faj mentetett meg, de olyanok is fészkelnek most itt, a melyek azelőtt igen ritkák voltak; mindez azért, mert a Close Time védelmében részesültek.

Megjegyzem még, hogy sok madárvédő egyesület akciója, habár a szándék jó, nem mindig böles.

Tovább nem akarok terhére esni, de szükségesnek tartottam, hogy az angol madárvédelem kezdeményezőinek vezérelvei a külföld előtt is helyes világitásba helyeztessenek. Maradok nagyrabecsülésem kifejezésével

őszinte hive

A. N.

1907 május 8.

Igen tisztelt Uram!

Szives köszönetet mondok tanulságos leveléért, melynek következtében elhatároztam, hogy az egész kiadást visszavonom, és egy függelékkel csatolok, mely helyre hozza az angol viszonyokról táplált téves nézetet. Az én ezélem az, hogy jó munkát szállítsak. De hogy ez lehetővé váljék, arra kérem szives engedélyét, hogy az Ön levelét a függelékbe felvehessem és a helyreigazítást ennek alapján eszközölhessem.

Mi kontinentális emberek nehezen tudjuk helyesen felfogni, mily indokok vezetik az angol szakembereket, mintán angolok hozzánk ritkán jönnek el és általában nem igen közlékenyek. Így például a *Rissa tridactyla* Angliában védelem alatt áll, holott ezen madár a Jeges-Tenger madárhegyein millió számra fészkel.

Our object was to protect, so far as possible, the species of birds which needed protection, and to leave alone those which did not want it. I venture to think that this, and this only, is the proper line for men of science to take. They believe that every species has its proper use in Nature, and should strive to prevent its exstirpation or extermination which in so many instances has unfortunately taken place. It was of course not possible to do this in every case. Parliament would not have consented to interfere to hinder the destruction for instance of the *Falconidae* which we, as scientific naturalists, consider to be desirable, but as practical men we had to leave them to their fate — though I am glad to say that we subsequently induced the Zoological Society of London to award its medals to those who protected *Pandion Haliaetus* (as well as *Lestris catarrhactes*) and the British Ornithologists' Club has since rewarded those who protect *Milvus iclinus* in its last abiding place in Wales — while there has been a great revolution of feeling in favour of *Aquila chrysaetus*, *Buteo vulgaris* and other birds of prey so that there is still a good chance of their not becoming extinct in this country.

I regret to say that the later acts of our Parliament have not drawn this distinction, which I hold to be essential to the success in this country of any legislation on this subject. They leave too much to the local authorities („County Councils“) who are laymen swayed by sentimental ideas, so that results absolutely ridiculous often follow, and on that account I have for a good many years past abstained from interfering in the business — especially too as regards the protection attempted to be afforded to nests and eggs, which I think to be in most cases quite unnecessary, and therefore I cannot understand why your should write (p. 172):

„The British law was further degraded into a mere Game Law by the fact that it did not protect nests and broods.“ I hold that a well drawn up Game Law is the most effective preservation possible, and moreover that the experience of centuries shows it to be so.

I do not maintain that measures which suit the British Islands will suit other countries — indeed I am sure that each country should have its own code. But of the success which has attended the earlier Acts of Parliament in the United Kingdom those which were more or less drawn up by the Close Time Committee of the British Association — there can be no doubt. Not only were many expiring species saved, but many which hitherto had only rarely bred in this country are now breeding with us abundantly — this effect being simply and wholly due to their securing the benefit of Close time.

I would further say that in my humble opinion the action of the Societies for the Protection of Birds, though always well meant is not always practical.

I will not now trouble you more, but it seems to me advisable that the motives of the original protectors of Birds in the British Island should be more correctly made known abroad, and I remain with the highest regard,

Yours most faithfully

ALFRED NEWTON.

8 May, 1907.

Dear Sir,

I have to thank you for your instructive letter in consequence of which I am prompted to recall the whole edition and to write an appendix in order to correct the misconception of English conditions. It is my earnest wish to produce a good work. But in order to render this possible, I would ask your permission to insert your letter in the appendix — and to base the rectification upon it.

It is very difficult for us Continentals to grasp the reasons upon which English conditions are based, because Englishmen seldom visit us here and are not of a communicative nature.

Ezen madár védelme Angliában tehát csakis helyi jelentőséggel bír. Önök arra törekednek, hogy e fenyegetett fajt Angolországnak megtartsák, tehát csak helyi jelentőségű ornithologiai érdek vezérli Önöket, míg a kontinentális védelem a haszonból és kárból indul ki. Az angol ornithologusok nincsenek tehát egyhangban a parlamentjükkel és nem helyeznek súlyt az internacionálitásra.

Ez legyen utalás a függelékben kifejezendő irányra. A függelék nyomtatás előtt átnézés végett megküldöm és annak jóváhagyását fogom kérni. A mi a „degraded“ szót illeti a 172. oldalon, ez csak fordítási hiba és helyesen úgy szól „*reduced*“, mi a magyar „avatja“ szónak felel meg.

Becsés válaszát kérve, maradok kiváló tisztelettel

HERMAN OTTÓ.

1907 május 11.

Igen tisztelt Uram!

Fogadja köszönetemet e hó 4-én kelt becses leveléért, melyet Ön nekem április 30-iki levelemre válaszul írt. Szívesen hozzájárulok ahhoz, hogy Ön az utóbbit kinyomassa. Történeti tényeket nem lehet tagadni és én nem kívánom azt, hogy azok ismeretlenek maradjanak.

Kétségtelen, hogy mi különböző szempontokból indulunk ki, de ezünk ugyanegy, és ebben nem látok semmi rosszat. Midőn én a madárvédelem kérdését itt minálunk a tudományos világ elé terjesztettem, az internacionális akciónak szó sem volt még; és a ki ezen szempontra helyezkedett volna, csak fokozta volna a nehézségeket, így tehát nem lehetett szándékom a kérdést az említett szempontból felvetni. Az Egyesült Királyság helyzete e tekintetben rosszabb volt, mint sok más országé, de még mint sok kolóniáé is. A könnyelmű pusztítás ndvaraink körül ijesztő mérveket öltött — több faj sok helyen elpusztulófélben volt, vagy már egészen elpusztult és azok előtt, a kik a tényeket ismerték, nyilvánvaló volt, hogy végleges elpusztulásuk itt minálunk már csak rövid idő kérdése lehet. Ennek okát részben a gazdasági javításokban kell keresnünk, de leginkább a közvetlen öldöklésben — fokozva az azóta is növekvő tolldivat által — mert nem lehet tagadni azt, hogy minálunk a madárvédelem csak kevésszámú vadászható madárra terjedt ki, mely a tilos idő védelme alatt állott, gyakorlatilag véve csak a fajdfélékre.

Nyilvánvaló volt, hogy az első lépést abban az irányban kellett tenni, hogy a tilalmi időt kiterjesszük a főbb szenvedőkre, és ezt meg is tettük; sőt mi több, hathatósan tettük meg. A *Rissa tridactyla* és az *Alcidák* kipusztítása, melyeket százával és ezrivel lőttek az ő költési szikláikon a Yorkshiri partokon, Wight szigetén, Dorsetshireben és egyéb helyeken — a hol minden felnőtt madár halála maga után vonta nemzedékének elpusztulását — azonnal megszűnt és a sziklákon a költés újra biztosított örök időkre, ámbár egyes költési helyek a partok mentén, melyek nem voltak oly sűrűn benépesítve, az alatt már egészen elpusztultak.

Most már késő, hogy az Otist, Botaurust Limosát, Recurvirostrát, Plataleát és sok helyen a Fregilust megmentsük; de a Podiceps cristatust és Lestris catarrhaectest meg lehetett menteni, valamint többfajta Laridát (Sternidae), Anatidát és Limicolát; és tényleg kevés más madárfajnál tapasztalhattuk a védelem hatását jobban, mint az Anatidáknál.

Egészen bizonyos, hogy semmiféle törvényt sem lehetett volna azon elvre alapítani, hogy a „hasznos“ madarak megvédendők, a „káros“ madarak pedig nem védendők meg; mert ki vindikálhatná magának azt a hatalmat, hogy a különbséget a kettő közt fölállítsa és Anglia népe bizonyára visszautasítaná azon „tudóst“ ki ez irányban ráerőszakolni akarná

Rissa dactyla (Kittiwake) — e. g. — is protected in England, whereas this bird breeds in millions on the bird-mountains in the arctic ocean. The protection in England is therefore *local*. You endeavour to preserve the threatened species for England, you are therefore led by ornithological interests, whereas continental protection is based upon usefulness and harmfulness. English ornithologists do not therefore agree with their Parliament and do not lay stress upon internationality.

Let this be an indication of the line to be followed in the appendix which I am ready to send you for approbation before it is printed.

As regards the word „degraded“ on pag. 172, this is only an error of translation, there ought to stand: „reduced to a mere gamelaw“ which gives the sense of the Hungarian word „avatja“.

Awaiting the favour of your reply, I beg to remain,

Yours sincerely

O. H.

11 May, 1907.

My dear Sir,

I have to thank you for your friendly reply of the 4th inst. to my letter (of the 30th April) and to assure you that you are at liberty to print this last. Historical facts are not to be denied, and most certainly I have no wish that they should be ignored.

It is unquestionable that we start from different points, but our aim is the same, and I see no evil in that. When I brought the question of bird-protection before the scientific world of my own country, the question of international action had not been raised, and to have raised it would have added to one's difficulties, so I had no intention of raising it. The United Kingdom was worse off than any other countries and even than many of our own Colonies. The wanton destruction of lives around our courts was enormous — several species had already been extirpated in many localities, if not altogether — and it was plain to those who knew the facts that a very few years more would see them extinct so far as this country is concerned. Much of this was due to agricultural improvement, but still more to direct slaughter — augmented at that time (as since) by the fashion of wearing „plumes“ — for be it known that in this country the number of species of birds which as „game“ enjoyed the benefit of a „close time“ was very small — practically the *Gallinæ* only.

Clearly the first thing to be done was to extend the benefit of „close time“ to the chief sufferers, and this is what we did — moreover we did it effectually — the *Rissa tridactyla* and the *Alcidæ* which were shot by the hundred or the thousand at their breeding cliffs on the coast of Yorkshire, the Isle of Wight, Dorsetshire and other places — the death of almost each adult involving the death of its offspring — was at once stepped, and the cliffs secured as a breeding ground for ever — though others not so fully thronged, in other parts of the coast had already been desolated.

It is too late to save *Otis*, *Botaurus*, *Limosa*, *Recurvirostra*, *Platalea* and in many places *Fregilus*, but *Podiceps cristatus* and *Lestris catarrhactus* were saved and several species of *Laridæ* (Sternidæ) and *Anatidæ* as well as *Limicola*, as indeed few birds responded more readily to the protection they received, than the *Anatidæ*.

It certainly would have been impossible to have carried out any legislation on the principle of protecting „useful“ and not protecting „injurious“ birds — for who is to take on himself the power of discriminating between them, and assuredly the people of this country would refuse to be dictated to by any „Gelehrte“ or „Savant“ on the subject.

eszméit. A mint tudja, az angol nyelvben nem található szó egy ily ember jellemzésének kifejezésére, ha ily merész ember egyáltalában található volna!¹ Mindenki tudja azt, hogy ugyanazon madár egy vidéken lehet hasznos, de más vidéken nem tekinthető annak. Vegyük például a *Sturnus vulgaris*-t. De a legtöbb esetben nem volt szükség arra, hogy a kérdést ily kétes világításban vegyük szemügyre — a kisebb madarak közül egy sincsen különösen védve, és uines is szükségük védelemre.²

Sajnálom, hogy nem írhattam előbb Önnek, de nagyon el voltam foglalva a legutóbbi időben. Fogadja nagyrabecsülésem kifejezését.

Öszinte híve

A. N.

Igen tisztelt Uram!

1907 május 16.

Fogadja őszinte köszönetemet kimerítő és tanulságos leveléért.

A levél és kivonat alapos tanulmányozása és a körülmények tüzetes mérlegelése után, azon elhatározásra jutottam, hogy most nem írok függelékot, hanem bevárom a könyvem feletti véleményeket, és csak aztán fogok válaszolni egy önálló munkában.

Valószínű, hogy Olaszországnak is lesz szava ebben.

Különben polémia nem is volna helyén való! Ön, tisztelt Tanár úr, *Britannia ornithologiai* érdekét képviseli, én pedig az internacionális érdeket, mely a gazdaságra hasznos madarakat akarja megvédeni, melyek érdekében alkottatott a nemzetközi egyezmény.

Az én kötelességem az volt, hogy a létező madárvédelmi törvényeket helyesen adjam vissza, és azt hiszem, hogy nemesak az angol törvényeket adtam jól vissza, hanem az abban felsorolt madarak névsorát is és hogy a különbségeket jól emeltem ki.

Oly intencziókat, melyek a törvényben *nem foglaltatnak*, nem vehettem figyelembe: ez messzire vezetett volna és nem is tartozik a nemzetközi egyezmény történetéhez.

A nemzetközi egyezmény szükségessége legelső sorban azon elv elfogadásán alapszik, hogy vannak *hasznos, tehát a törvény által védendő madarak* és másodsorban azon, hogy azok közt *vándormadarak* is vannak, melyeket madárevő országokon való *átvonulásuk* alatt védeni kell. Ez utóbbi tekintben az angol törvény és az angol felfogás nem támogatja az egyezményt, ámbár bizonyos, hogy *Angolország hasznos madarai szintén rászorulnak a védelemre* midőn Angolországot elhagyva, madárevő országok területén átvonulnak.

Ezen okból igen sajnálatos, hogy Angolország nem járult hozzá az egyezményhez, mely nélküli most azon magas erkölcsi súlyt, melyet Anglia képvisel.

Tisztelt Tanár Úr! Még az Ön álláspontja sem szenvedett volna elvi csorbát Anglia hozzájárulása által, mert az egyezmény minden egyes *államnak szabad kezet ad*, hogy a madarak *listáját saját érdeke szerint állapítsa meg és változtassa meg*.

Én igen behatóan ismerem az egyezmény belső indító okait és biztosan tudom, hogy legelső sorban a déli országok madárevői által okozott tömeges pusztítás megakadályozásáról volt szó, sőt mai nap is erről van szó; e mellett még emberi művelődési ezélekről és végül a hasznosság elvéről is volt szó.

LEMON úr, a londoni királyi madárvédelmi társulat titkára, már felhívást tett közzé, melyben azt olvashatjuk, hogy a füstí fecske már Angliában is erősen esőkken. És ez egy *memento*.

Kiváló tisztelettel maradok

őszinte híve

H. O.

¹ Mindazonáltal az 1900-ik évi párisi nemzetközi ornithologiai kongresszus szükségesnek találta a madártáptáplálék vizsgálatát a hasznosság és károság érdekében kimondani, mert a dolog tényleg és ma is sokszorosan úgy áll, hogy a pro et contra vitatkozók közvetlen vizsgálat alapján semmit sem tudnak a madarak gyomortartalmáról, a mi éppen a lényeges.

H. O.

² Itt kimaradt az „*Angliában*” szó, mert ezt kontinentális szakember csak így írhatná alá.

H. O.

You know we have no English word to express the idea of such a man — if so bold a man could be found! Every one knows that what may be a very useful bird in one discrit is not so regarded in another. Take *Sturnus vulgaris* for example. But in most cases there was no need to consider the question in this doubtful light, none of the small birds are especially persecuted, and they need no protection.

I am sorry I have not been able to write to you before this, but I have been much engaged of late and with all esteem and respect I remain.

Yours faithfully

ALFRED NEWTON.

16 May, 1907.

Dear Sir,

Please to accept my best thanks for your full and very instructive letter.

After a very careful study of your letters and after careful consideration of the circumstances, I have come to a decision, not to write an appendix *now*, but to wait for the reviews of my book and then only to reply in a separate publication. It is very probable that Italy also will have a word to say.

Besides, a discussion would be entirely out of place. You, my dear Professor, represent *ornithological* interests in *Britain* and I represent *international* interests for the protection of birds useful to agriculture, for whose benefit the international Convention was created. This is a great difference!

It was my duty to reproduce exactly the existing Bird Acts and I think that I have done so as regards the English laws, as well as the species therein contained and that I have correctly accentuated the differences.

I was not allowed to enter upon intentions *that are not contained* in the law itself; this would have carried me too far and moreover it does not concern the *history of the international convention*.

The necessity of the *international* convention is rooted in the principle that in the first place there are *useful birds* which need protection and that in the second place amongst them there are *migrant birds* which need protection *on their passage* through ornithophague countries. In this latter regard the English law and the English conception do not support the endeavours of the Convention, though it is certain that the *useful migratory birds* of England also *are in need of international protection as soon as they leave that country in order to complete their passage through ornithophague countries*.

This is the reason why it is much to be regretted that England did not adhere to the Convention which must now lack the high moral weight that England represents.

Even your standpoint, my dear Professor, would not have suffered, from the point of view of principle, had England adhered, because the Convention *allows every State to fix and to alter the schedule of birds according to its own interests*.

I am perfectly familiar with the internal motives of the Convention and I am quite sure that the question was in the first place to prevent wholesale slaughter in the southern ornithophague countries and that this is still the question even now; and that besides, the principles of humanity and civilisation and finally of usefulness were at stake.

F. LEMON Esq. of the Royal Society for the Protection of Birds has already issued a circular, wherein he states that the chimney-swallow is rapidly disappearing also in England. This is a warning!

With the assurance of my highest esteem,

Yours faithfully

O. H.

1907 május 29.

Igen tisztelt Uram!

Nagyon sajnálom, hogy mi nem nézhetünk „szemtől-szembe“ a madárvédelem ügyében, de bizonyára igen hátrányos lett volna, ha nyílt harezra kelünk. Én nagyon meg vagyok elégedve avval, hogy mindegyikünk megmarad a maga nézete mellett; áll ez különösen magamra vonatkozólag, mert én már öreg ember vagyok és nem szeretem a harezot. És ezért nem is írok többet semmit, csak annyit akarok még mondani, hogy nem hihetek azon állításnak, — Angliában akárki mondta legyen azt — természettudós vagy nem — hogy a *Hirundo rustica*, valamint egyáltalában a Hirundinidák, fogynak ebben az országban. Biztos lehet abban, hogy a déleurópai madárevők pusztítását mi is megérezzük, a mi a Coturnix-ot és Crex-et illeti, de különösen a Coturnix esetében. A törvénynek azon pontja, mely annak különös védelmére szolgált volna, a madárfogók és inyenczek érdekében, nagy sajnálatomra, visszavonatot. LEMON úr, azt hiszem, nem foglalkozott ezen részlettel, a melynek nem tulajdonított fontosságot.

Fogadja kiváló nagyrabecsülésem kifejezését.

Öszinte hive:

A. N.

1907 június 2.

Igen tisztelt Uram!

Folyó évi május 29-én kelt szeretetreméltó levelére a következőket válaszolom: Én is őszintén sajnálom, hogy nem keresztezhetjük kardjainkat a jó ügy érdekében, hogy ezáltal az igazságot jogaihoz segítsük. Érdekes látvány lett volna, ha az öreg angol Horsegard (királyi lovas testőr) az öreg magyar huszárral — sine ira et studio — harezot vívott volna — hisz én is már túl vagyok a hetvenen.

A mi a fecske csökkenését illeti, Angliában a királyi madárvédelmi társulat (titkár: F. E. LEMON) 1904-ben bocsátott ki egy felhívást, melyet Dr. A. REICHENOW az „Ornith. Monatsberichte“-ben a 170. oldalon közölt és mely így szól:

A királyi madárvédelmi társulat (titkár: F. E. LEMON, 3 Hanover Square) egy körlevelet bocsátott ki, melyben a füsti fecske (*Hirundo rustica*) az utóbbi években tapasztalható csökkenésére utaltatik és arról kéretik értesítés, vajjon hol észlelték ezt még, és vajjon a fecske tömeges pusztítása fogás által történik-e.

Nagyon csodálnám, ha Ön Budapesten át értesülne ezen felhívásról.

A mi a füsti fecske csökkenését illeti, ez Magyarországon is általánosan észlelhető tünet. A mi legjobb megfigyelőink, ú. m. gróf FORGÁCS Ghymesen (Nyug.-Magyarország), a ki 36 év óta figyel, és CSATÓ JÁNOS N.-Enyeden (Kel.-Magyarország), a ki 40 év óta figyel, ezenkívül sok más megfigyelő mindenfelől jelenti a füsti fecske elmaradását. A régi fészkek, melyek emberemlékezet óta CHERNEL úr ősi kuriájában mindig népesítve voltak, most üresen állanak.

Időközben a madarak fogására szolgáló hálók *gyártása* nagy haladást tett és azok immár nem métereket, hanem kilométereket tesznek ki. Sapieni sat . . .

Az Északrikában milliószámra fogott fürjeket hajószámra szállítják Párisba és Londonba és R. H. WALTER ROTSCILD az egész nemzetközi ornithologiai kongresszust 1905 jún. 15-én fiatal fürjjel vendégelte meg.

Kezembem vannak az összes déli konzulátusainktól eredő és a fürjek fogására vonatkozó hivatalos jelentések. Egészen mesés számok.

Ezt csak azért említem, hogy bebizonyítsam, hogy jól vagyok értesülve és hogy sok olyat tudok, amit sokan nem tudhatnak.

Fogadja nagyrabecsülésem kifejezését.

Öszinte hive:

H. O.

My dear Sir,

29 May, 1907.

I regret very much that we are not able to see „eye to eye“ in this matter of Bird protection, but it would certainly be very disastrous were we to engage in open war and I am quite content that each of us should hold his own way of thinking on the subject — especially in this with myself, for I am an old man and not given to fighting. Therefore I will write nothing more now except it be to express my strongest disbelief in the statement — be it made by any one in England — naturalist or not — that *Hirundo rustica* as indeed any species of the *Hirundinidae* is decreasing in numbers in this country. You may be sure that the ornithophagous practices of Southern Europe affect us in little else than *Coturnix* and *Crex*, but very markedly so in regard to *Coturnix*. The Act of Parliament which contained the clause that would have especially protected it, had that clause repealed in the interest of the poulterers and gourmets, — much to my great disgust. Mr. LEMON did not, I think, concern himself with that detail, of which he did not see the importance.

With very great esteem, I remain

Yours faithfully

ALFRED NEWTON.

Dear Sir,

2. June, 1907.

In reply to your kind letter of May 29 I have to say the following: I also regret very much that we are not allowed to cross swords for the good cause of helping truth to its rights. It would have been a magnificent spectacle, if the old English Horseguard had fought a round — sine ira et studio — with the old Hungarian Hussar — — I am indeed past seventy now!

As regards the decrease of the chimney-swallow in England, the Royal Society for the Protection of Birds (Hon. Secretary: F. C. LEMON Esq.) issued a circular in 1904 and the „Ornith. Monatsberichte“ p. 170 (editor Dr. A. REICHENOW) published it as follows:

„The Royal Society for the Protection of Birds (Secretary F. E. LEMON 3 Hanover Square) issued a circular in which they refer to the decrease, during the last years, of the chimney-swallow (*Hirundo rustica*), requesting information of any places where such decrease had been likewise observed, and whether and where an excessive destruction of swallows through taking them is being practised“.

I am astonished that it is by way of Budapest you first hear of this circular.

As for the decrease of the chimney-swallow, this is also conspicuous and generally experienced in Hungary. Our best observers, as Count FORGÁCH in Ghymes (Western Hungary), who has been observing for 36 years, and Mr. JOHN CSATÓ in Nagyenyed (Eastern Hungary) who has taken observations for 40 years, and then many observers throughout the country, all announce the absence of the chimney-swallow. The old nests in the old family manor of the CHERNELS at Kőszeg which from time immemorial were always occupied, are empty now!

In the meantime the manufacture of bird-nets has made rapid progress, they need no more be counted by the yard, but by the mile. Verbum sap. sat . . .

The quails, caught in Northern Africa by the million are shipped to Paris and — — London and the Rt. Hon. WALTER ROTHSCHILD treated the members of the International Ornithological Congress June 15, 1905, with young quails.

I possess all the official reports of our southern consulates concerning the catching of quails. There are quite amazing numbers!

I am writing this note only to prove that I am well informed and that I know many things which can not be known to everybody.

With my best regards

Yours sincerely

O. H.

In Memoriam.

Der Briefwechsel des hochberühmten englischen Ornithologen Alfred Newton, M. A., F. R. S., F. Z. S., Ehrenmitglied der K. U. O. C., Professor der Zoologie an der Universität in Cambridge, geboren am 11. Juni 1829, gestorben den 7. Juni 1907, mit Otto Herman, Chef der K. U. O. C.

Vorwort.

In Professor ALFRED NEWTON verehrten seine Zeitgenossen, fast vollkommen neidlos, den wissenschaftlichsten Ornithologen Englands, der dem schönen Wissenszweig wahrhaftig sehr grosse Dienste leistete, nicht nur als Spezialist im deskriptiven Fach, sondern auch als Historiker, durch seine Geschichte der Ornithologie, erschienen im XVIII. Bande der IX. Auflage des grossen englischen Quellenwerkes: „*Encyclopaedia Britannica*“. Dieser Band erschien im Jahre 1885, worin das zweite Schlagwort „*Ornithology*“ ist.

Die Ausführung beginnt mit der Etymologie des Wortes — von ὄρνις und λόγος —; die Entwicklung der Materie selbst mit Erörterung der Abbildungen der sechs Wildgänse, welche auf dem Fresco des altägyptischen Grabes von Maydum — jetzt im Museum von Boulak aufbewahrt — und etwa 3000 Jahre vor der christlichen Zeitrechnung herstammend, zwei auch heute noch lebende Wildgans-Arten, u. zw. *Anser albifrons* und *Anser ruficollis* erkennen lassen.

Dann folgt Vater ARISTOTELES, also 385 v. Chr.; nach ihm folgt CAJUS PLINIUS SECUNDUS, gewöhnlich der Ältere genannt, dann kommt AELIANUS. Aus dem Mittelalter ALBERTUS MAONUS, gest. 1282, nach diesem JOHANNES DE CUBA (WONNEKE VON CAUB); dann WILLIAM TURNER, GYBERTUS LONGOLIUS und CAJUS; endlich GESNER mit seiner „*Historia Animalium, qui est de Anium natura*“.

Und so geht es Schritt für Schritt mit der grössten Erudition und Klarheit die ganze Entwicklung der Ornithologie hindurch, bis zur neuesten Zeit, würdig des Mannes, der auf einem der vornehmsten Lehrstühle sass, um Wahrheit zu verbreiten.

Was aber Professor NEWTON ganz besonders auszeichnete, war sein grosser Eifer anderen gute Dienste zu leisten, sichere Auskünfte und Aufklärungen zu erteilen und — die Leistungen anderer anzuerkennen.

Bei Professor NEWTON war keine Spur des manche Engländer charakterisierenden „insularen Geistes“ vorhanden, der sich meist im Mangel an Mittheilbarkeit und Abschliessung von der Gemeinschaft mit Anderen, selbst auf wissenschaftlichem Gebiet, scharf manifestiert, welche freilich oft auch in der Einsprachigkeit (die lebenden Sprachen gemeint) wurzelt. Professor NEWTON las in den Sprachen der Kulturvölker. Aus der letzten Periode seines Lebens ist der Fall „NAUMANN“ besonders hervorzuheben, der darin besteht, dass Professor NEWTON zur Zeit, als die deutschen Ornithologen das Andenken der NAUMANNs feierten, in der englischen Zeitschrift „*Nature*“ einen Artikel schrieb, worin zu lesen steht, dass zur Zeit, wo NAUMANNs grosses klassisches Werk schon längst erschienen war, die englischen Ornithologen kaum eine Kenntnis davon hatten. Von Abgeschlossenheit und von dem schier unbegreiflichen Konservativismus, der sich z. B. in der konsequenten Zurückweisung des Dezimalsystems manifestiert, von diesem Geist hatte Professor NEWTON nichts in sich.

Zur Zeit des II. internationalen ornithologischen Kongresses stellte uns Professor NEWTON sofort einen Beitrag zur Verfügung — und als die U. O. C. entstand und so weit gediehen war, dass sie Umschau nach den oft sehr schwer zugänglichen englischen Quellen halten konnte, empfahl mir mein treuer alter Freund, Dr. OTTO FINSCH, mich an Professor NEWTON zu wenden, der gewiss Rat schaffen wird: und er schuf Rat und Tat!

Bis zum Jahre 1905 beschränkte sich unser Verkehr auf Sendungen und Bestätigungen, wie die in französischer Sprache vom 17. Februar 1896.

Knapp vor dem IV. internationalen Kongress in London, 1905, sendete ich Professor

NEWTON meine für den Kongress geschriebene „Recensio critica etc.“ und „The Method etc.“, worauf ich am 19. Mai desselben Jahres einen Brief erhielt, worin er mit warmen Worten dankt und mir seine hohe Bewunderung — high admiration — für meine ornithophaenologischen Bestrebungen ausspricht.

In demselben Jahr, am 27. Oktober, erteilt er mir seine Einwilligung den über NAUMANN in der „Nature“ publizierten Artikel benutzen zu dürfen.

Die Briefe vom 17. Februar und 24. März 1906 betreffen die für die U. O. C. besorgten Extrakte aus dem schottischen „Report of the Meteorology of Scotland, Edinburgh 1856—1862“ und aus dem „Journal of the Scottish Meteorol. Society, Edinburgh 1863—1880“, welche schwer zu beschaffen waren und Zeugnis von seiner grossen Bereitwilligkeit geben.

Sein Brief vom 7. April 1906 bildet die Antwort auf meine Bitte, er möge dahin wirken, dass die sammelnden und publizierenden englischen Ornithologen ihre Erwerbungen datieren sollen, damit ihre Angaben *auch* ornithophaenologisch verwendbar sein mögen. Hier scheint ein Missverständnis entstanden zu sein, welches vielleicht in ungenügender Präzision der englischen Ausdrücke meines Briefes wurzeln dürfte. Professor NEWTON fasste mein Anliegen so auf, als wollte ich, dass die Faunisten *ornithophaenologische* Beobachtungen anstellen sollen, was mir aber ferne lag, wie dieses auch aus meinem Brief und dem angeführten Beispiel aus Prof. WITHAKERS Werk hervorgeht. Professor NEWTONS Brief ist aber wertvoll, weil er seine Auffassung über ornithophaenologische Beobachtungen überhaupt ausspricht. Die grosse Latitude aber, welche er für die Zeiten einräumt, beweist, dass er doch mehr Ornithogeograph als Ornithophaenologe war.

Der Clou der kleinen Kollektion ist aber der Briefwechsel über das Kapitel „Vogelschutz“, welcher durch meine Geschichte der internationalen Vogelschutz-Konvention von Paris, 1902, angeregt wurde.

Professor NEWTON reklamiert die Priorität der Anregung des Schutzes der Vögel in England für sich und zwar von dem Jahre 1868/9 an, wo er seinen Vortrag in der Versammlung der „British Association for the Advancement of Science“ hielt; worin er vollkommen im Rechte ist. Ich habe aber in meinem Werk keinen Anlass zum Erheben dieser Reklamation gegeben, weil ich meine Erörterungen mit dem Gesetz von 1880, dessen kurzer Titel: „The Wild Birds Protection Act, 1880“ lautet, beginne und deutlich ausspreche, dass dieses in Kraft bestehende Gesetz sich an *ältere Gesetze* anschliesst (auf welche auch Professor NEWTON Einfluss genommen haben mag); wörtlich: The Act at present in force is really an amendment of the older laws: it was passed on sept. 7. 1880, its short title being „The Wild Birds Protection Act, 1880“. Ich habe in meinem Buche die Frage der Priorität überhaupt nicht berührt und konnte auf eine ganz spezielle Bearbeitung der Entwicklung in England gar nicht eingehen.

Es scheint, dass hier auf Professor NEWTON der Umstand eingewirkt hat, dass ich den geschichtlichen Faden von der internationalen Versammlung der Land- und Forstwirte in Wien vom Jahre 1873 aufnehme, wo die seinige *für England* vom Jahre 1868/9 datiert; für die *Gesamtheit* hat aber diese letztere Anregung keine Priorität, weil diese EDUARD BALDAMUS vom Jahre 1845 gebührt (siehe mein Buch pag. 33, 38, 168).

Höchst interessant sind die Ansichten NEWTONS über den Vogelschutz selbst.

Er ist in dieser Beziehung vollkommen der gelehrte Naturhistoriker, ohne eine Spur von Sentimentalität und absolut insular, also Brite vom Wirbel bis zur Zehe. Er will die Erhaltung aller Vogelarten des *Inselreiches* und negiert den Begriff von Nützlichkeit und Schädlichkeit, weil er nach seiner Auffassung nicht bewiesen werden kann. In dieser Erörterung geht Professor NEWTON bis zur Erregung. Merkwürdigerweise legt er auf den Schutz der Nester und Eier kein Gewicht! Ein internationales Interesse schien er überhaupt nicht anzuerkennen. Er setzt sich für die Erhaltung auch der schädlichen Raubvögel in England ein und behält stets nur das Territorium des Vereinigten Königreiches und das *faunistische* Interesse vor Augen.

Die grosse Erscheinung des Vogelzuges berührt er nicht, welche die Bedeutung hat, dass auch die Vögel Englands in ständige und wandernde geteilt sind, dass die letzteren jährlich zweimal die grosse Reise zwischen England und den Tropen durchmachen, *wobei sie in den Gebieten der Ornithophagen, die ich nicht nennen will, der sinnlosesten Verfolgung und oft Vernichtung preisgegeben sind, mithin einzig nur durch internationale Verfügungen geschützt werden können.*

Wir Kontinentalen konnten es eben deshalb nicht begreifen, warum England der Konvention 1902 von Paris *nicht* beigetreten ist — — —

In der Frage der Nützlichkeit unterstützen unsere Auffassung sehr gewaltige Tatsachen. Die erste führt der deutsche Ornithobiologe Professor RÖRIG in seinem Referate für den internationalen landwirtschaftlichen Kongress in Wien 1908 an.¹

HIESEMANN schreibt hierüber: „Als im Frühjahr 1905 der gesamte, mehrere Quadratmeilen grosse Hainichwald gänzlich von *Tortrix viridana* kahlgefressen war, blieb der Eichenwald des Freiherrn von Berlepsch, in welchem seit lange über 2000 Nisthöhlen ausgehängt sind, völlig davon verschont. Er hob sich von den umliegenden Waldungen tatsächlich wie eine grüne Oase ab.“ Die zweite meldete uns Gutsverwalter von PLATTHY der Herrschaft Kékkő im Nógráder Komitat, dass als in der Gegend Raupenfrass alle Obstbäume zugrunde richtete, die Obstgärten der Herrschaft, in denen Nisthöhlen angebracht waren, intakt blieben und Obsternte gaben u. a. m.

Von den direkten Untersuchungen der Vogelnahrung und ihrer Resultate sei hier keine Rede.

Ich habe dem hochverehrten Manne den Antrag gestellt, die Sache des Vogelschutzes öffentlich zu diskutieren, natürlich „suaviter in modo, fortiter in re“. Mir schwebte es vor, dass NEWTONS hochgeehrter Namen der Sache grosses Gewicht verleihen und zu wichtigen Resultaten führen könnte. Er wollte aber nicht mehr. In seinem Briefe vom 29. Mai 1907 sagt er: „Ich bin ein alter Mann und mir liegt der Kampf ferne“. Meine Antwort vom 2. Juni auf diesen letzten Brief hat er knapp vor seinem Tode erhalten, denn am 7. Juni war er tot.

Ehre seinem Andenken!

Magdalene College, Cambridge, 17. Februar 1896.

Empfangen Sie meinen verbindlichsten Dank für die freundliche Zusendung des Journal's „Aquila“ (Nr. 3 4.), mit welcher Sie mich beehrt haben.

A. N.

19. Mai 1905.

Euer Hochwohlgeboren!

Ich bestätige Ihnen mit Dank den Empfang der zwei Bücher, mit deren Übersendung Sie mich beehrt haben, und versichere Ihnen, dass ich denselben meine ganze Aufmerksamkeit schenken werde.

Indem ich Ihnen für diese willkommene Gabe meinen Dank ausspreche, erlaube ich mir Ihnen meine hohe Bewunderung über den Eifer auszudrücken, mit welchem Sie diese ornithophäenologischen Untersuchungen betreiben und zeichne mit der Versicherung meiner höchsten Achtung.

A. N.

¹ Vergleiche auch: HIESEMANN M. Lösung der Vogelschutzfrage nach Frh. von Berlepsch. 1909. p. 55.

27. Oktober 1905.

Euer Hochwohlgeboren! Ich erachte es als ein grosses Kompliment für mich, dass Sie meine kleine Notiz über das Naumann-Fest zu reproduzieren wünschen und stimme Ihrem Begehren mit Vergnügen zu.

Mit der Versicherung meiner höchsten Schätzung, zeichne ich

Ihr ergebener

A. N.

5. Februar 1906.

Sehr geehrter Herr!

Aus meiner Publikation: „Recensio critica etc.“ und „The Method of Ornithophæaenology“ haben Sie die Bestrebungen der Ungarischen Ornithologischen Centrale gewiss erkannt und dies gibt mir den Mut eine Bitte an Ihre Güte zu richten.

Herr JACOB SCHENK, Assistent der Ungarischen Ornithologischen Centrale, sammelt schon seit Jahren die auf *Cuculus canorus* bezüglichen Daten, um den Zug dieses Vogels für das ganze Verbreitungsgebiet auf positiver Grundlage zu bestimmen. Bis heute besitzen wir schon mehr als 30,000 positive Daten, aber gewisse Gebiete bleiben doch leer, darunter einige deswegen, weil wir hier die literarischen Quellen nicht verschaffen können.

Hierher gehören von England die folgenden: 1856—62. STARK Report of the Meteorology of Scotland, Edinburgh 1863—80. Journal of the Scottish Meteorological Society. Edinburgh.

Da ich mit englischen Ornithophæaenologen leider keine Verbindungen habe, Herr Professor mir aber durch unseren gemeinsamen Freund Dr. O. FINSCH den Antrag stellten Material zu verschaffen, wäre ich so frei zu bitten, mir aus obigen Quellen die auf *Cuculus* bezüglichen Zugdaten durch jemanden exzerpieren lassen zu wollen, u. z. auf Kosten der U. O. C.

Herr Professor werden dadurch die Anstalt und mich zu grösstem Dank verpflichten.

Mit ausgezeichnete Hochachtung

O. H.

17. Februar 1906.

Euer Hochwohlgeboren!

Ich will recht gerne den Versuch unternehmen, Ihnen dasjenige zu verschaffen, was Sie wünschen; ich weiss aber nicht, ob mir dies gelingen wird. Ich kenne das Journal of the Scottish Meteorological Society oder die STARK'SCHEN Berichte nicht, und ich weiss nicht ob wir irgend eine dieser zwei Druckschriften hier in Cambridge besitzen, aber ich kann sie möglicherweise von Edinburgh beschaffen. Seien Sie jedoch versichert, dass ich alles daran setze, um die gewünschten Zugdaten zu verschaffen und genehmigen Sie den Ausdruck meiner höchsten Achtung.

Ihr ergebener

A. N.

24. März 1906

Euer Hochwohlgeboren!

Ihr geschätztes Schreiben vom 4. d. M., worin Sie mir mitteilen, dass Ihnen die durch mich gesendeten Auszüge aus dem Journal of the Scottish Meteorological Society annehmbar sind, habe ich mit Dank erhalten. Ich erlaube mir nun beiliegend ähnliche Auszüge aus einer anderen Serie von Beobachtungen, welche von Herrn R. T. OMUND, dem Sekretär der genannten Gesellschaft gemacht wurden, mit der Bitte zu übersenden, die Mitwirkung des genannten Herrn, wenn Sie von denselben Gebrauch machen, zu erwähnen, denn ich selbst bekam diese Aufzeichnungen nicht zu Gesicht. Ich verbleibe, mit dem Ausdrucke höchster Achtung

Ihr ergebener
A. N.

30. März 1906.

Sehr geehrter Herr!

Mit grösstem Dank haben wir die auf Schottland bezüglichen Daten über Cuculus, von der Hand des MR. R. T. OMUND stammend, erhalten und es wird die Mitwirkung dieses Herrn jedenfalls hervorgehoben werden, ganz wie es Herr Professor wünschen.

Ich wage bei dieser Gelegenheit eine ergebenste Bitte vorzubringen, von deren Erfüllung ich für die Entwicklung der Ornithophänologie sehr viel erwarten würde.

Der Fortschritt dieses Wissenszweiges hängt, nach seinem heutigen Stande, von der Kenntniss der Winterungsplätze, der Ankunft der — sagen wir — europäischen Wanderer z. B. in Nord-Afrika und deren Aufbruch zurück nach Europa ab.

Als ich den Versuch machte, den Zug der Rauchschwalbe für Europa näher darzustellen, wurde die Zeitbestimmung nur dadurch möglich, dass HOWARD LEBY ein genaues Datum, den 13. Februar, als Frühjahrsankunft dieses Vogels in Gibraltar angegeben hat, und ich ein solches auch aus Luleå den 29. Mai besass, woraus folgte, dass der Aufzug von Gibraltar bis Luleå 105 Tage dauert und der Vogel mit der Isotherme 9.4°C von Süd nach Nord sich *verbreitet*.

Solche Resultate zeigen die grosse Wichtigkeit der *genau datierten Angaben nach Ort und Zeit*, was aber in den meisten faunistischen Werken leider vernachlässigt wird.

So erhalte ich z. B. das Prachtwerk des Herrn Prof. J. S. WITHERTON: „The Birds of Tunisia“. Wenn dort auf die Datierung ein Gewicht gelegt worden wäre, würde dieses einen sehr bedeutenden Fortschritt auch für die Ornithophänologie bedeutet haben. Wenn aber z. B. über die so wichtige Art *Saxicola oenanthe* nur gesagt wird „arriving as a rule after the *beginning of March* and repassing on its return from the north, in *September*“ so hat die Ornithophänologie damit nichts gewonnen.

Es handelt sich in den meisten Fällen nur um die geringe Mühe den Tag beizusetzen und zu publizieren, an welchem der Forscher den Vogel zum erstenmal erbeutet hat, damit wäre dem kalkulierenden Ornithophänologen in vielen Fällen ein grosser Dienst geleistet und der Wert der Publikationen würde sich auch erhöhen.

Meine ergebenste Bitte geht also dahin, Herr Professor mögen sich bewogen finden in passender Weise besonders die so viel reisenden englischen Ornithologen auf die Wichtigkeit der Datierung aufmerksam machen zu wollen.

Sehr geehrter Herr! Ich kenne die Verehrung, die Sie von der ganzen Ornithologenwelt geniessen, das grosse Gewicht Ihres Wortes, welches mehr wiegt als ein Buch, deswegen war ich so frei, Ihnen meine Bitte zu unterbreiten.

Mit grosser Ergebenheit

Ihr
O. H.

7. April, 1906.

Euer Hochwohlgeboren!

Für Ihren freundlichen Brief vom 30 März bin ich Ihnen sehr dankbar, und freut es mich dass die durch Herrn Omund verfertigten Auszüge aus dem Berichte an die Scottish Meteorological Society, welche ich die Ehre hatte Ihnen zu senden, Ihren Gefallen gefunden haben.

Es ist natürlich äusserst wünschenswert, dass alle naturgeschichtlichen Beobachtungen mit der grössten Genauigkeit verzeichnet werden, ich fürchte aber, dass ich kaum imstande sein werde, einen Einfluss auf diejenigen Beobachter auszuüben, welche das Erscheinen der Wandervogel aufzeichnen, dass sie genauere Daten anführen und es muss vor Augen gehalten werden, dass es häufig vorkommt, dass selbst gute Beobachter durch Abwesenheit oder durch anderweitige besondere Pflichten davon abgehalten werden, das genaue Datum der Ankunft einzutragen, oder besser gesagt des ersten Erscheinens eines Wandervogels in einer gegebenen Gegend, so dass durch die Länge der Beobachtungen ein für die Praxis genügend genaues Resultat erzielt werden kann, wenn die Woche des ersten Erscheinens, an dem die Spezies zum ersten Male gesehen oder gehört wurde, als der genaue Ankunftsstag verzeichnet wird, obwohl sie ein oder zwei Tage früher angekommen sein mag, als sie tatsächlich beobachtet wurde. Die Mehrzahl der Beobachter ist nicht in der Lage ihre ganze Zeit auf Beobachtungen zu verwenden, und Verpflichtungen einer oder der anderen Art hindern sie daran, an der Stelle gegenwärtig zu sein, vielleicht gerade eben an der einzigen Stelle des Bezirkes, den der Vogel bei seiner Ankunft besucht. Ich glaube daher, dass man der Fehlerquelle, die man metaphysisch als „persönliche Gleichung“ des Beobachters bezeichnen kann, Rechnung wird tragen müssen, wie die Fehler auch immer entstanden sein mochten; und ich selbst lege wenig Gewicht auf Daten, von welchen behauptet wird, dass sie den genauen Tag der Ankunft irgend einer Spezies darstellen, da mir durch meine eigene Erfahrung bekannt ist, dass sich dem Beobachter so manche Hindernisse in den Weg stellen, die er selbst durch gesteigerte Sorgfalt nicht imstande ist zu überwinden. So bedauerlich dies ist, bleibt es nichtsdestoweniger wahr. Mit dem Ausdruck meiner besonderen Hochachtung

Ihr ergebener
A. N.

Korrespondenzkarte vom 23. Dez. 1906.

Empfangen Sie meinen besten Dank für Ihre „Remarques“ als Erwiderung auf Dr. QUINETS „Notes“ und gleichzeitig meine besten Glückwünsche zum neuen Jahr.

A. N.

1. Mai 1907.

Sehr geehrter Herr!

Ich habe Ihr mir vor einigen Tagen freundlichst zugesendetes Werk mit grossem Interesse und vielem Nutzen gelesen, und Ihnen dessen Empfang sofort angezeigt; gestatten Sie mir aber zu erklären, dass in demselben die Rolle, welche die ursprünglichen Vorkämpfer des Vogelschutzes hier im Britischen Inselreiche gespielt haben, in irriger Weise wiedergegeben erscheint; bezüglich dieses Punktes spreche ich wohl mit voller Berechtigung, da ich im Jahre 1868/9 der erste war, der diese Angelegenheit der British Association for the Advancement of Science vorlegte und die frühesten hierauf bezüglichen Parlamentsakte wurden von dem durch die Association ernannten Schonzeit-Komitee formuliert, dessen Vorsitz ich einige Jahre hindurch führte.

Unser Ziel war, soweit als möglich, diejenigen Vogelarten zu schützen, die des Schutzes bedurften, und diejenigen beiseite zu lassen, welche desselben nicht bedurften. Mir dünkt, dass für die Männer der Wissenschaft nur dies allein die zu verfolgende Richtung sein konnte. Die Wissenschaft nimmt an, dass in der Natur jede Art ihren eigenen Nutzen hat, und dass man daher gegen deren Vernichtung und Ausrottung kämpfen müsse, welche leider in so vielen Fällen platzgegriffen hat. Es war natürlich nicht möglich dies in allen Fällen durchzuführen. Das Parlament wäre nicht zu bewegen gewesen, sich für die Verhinderung der Ausrottung z. B. der *Falconiden* einzusetzen, welche wir wissenschaftlich gebildeten Naturfreunde als wünschenswert betrachteten, als Praktiker aber ihrem Schicksale überlassen mussten; gleichwohl freut es mich hier erwähnen zu können, dass wir später die Zoological Society von London dazu bewogen, ihre Medaillen denjenigen zu verleihen, die *Pandion haliaëtus* (sowie auch *Lestris catarrhactes*) beschützen, und der British Ornithologist's Club hat seither auch diejenigen belohnt, welche *Milvus iclinus* in seinem letzten Zufluchtsorte in Wales beschützt haben, während sich auch in Bezug auf *Aquila chrysaëtus*, *Buteo vulgaris* und andere Raubvögel, eine Wendung der Gefühle zu deren Gunsten vollzogen hat, so dass noch immer gute Aussicht vorhanden ist, dass dieselben hier zu Lande nicht ganz verschwinden werden. Ich bedanere erklären zu müssen, dass unsere späteren Parlamentsakte diese Unterscheidung nicht mehr aufrecht erhalten haben, welche ich in Bezug auf den Erfolg jeder Vogelschutzgesetzgebung hier bei uns für wesentlich halte. Den lokalen Behörden (County Councils), welche aus Laien und durch Sentimentalität befangenen Menschen zusammengesetzt sind, ist zuviel freie Hand gelassen, so dass oft lächerliche Resultate zu Tage kommen und darum habe ich mich schon seit längeren Jahren jeder Einnischung in deren Geschäftsführung enthalten, u. zw. besonders bezüglich des Schutzes von Nestern und Eiern, welchen man versuchte denselben angedeihen zu lassen, was ich in den meisten Fällen für unnötig halte. Ich kann daher nicht verstehen, warum Sie in Ihrem Werke (p. 172) schreiben: „Das englische Gesetz wurde weiter zu einem reinen Jagdgesetze heruntergesetzt, durch den Umstand, dass es die Nester und Bruten nicht schützt“. Meiner Ansicht nach, ist ein gut formuliertes Jagdgesetz der wirksamste Schutz und dies wird auch durch die Erfahrung der Jahrhunderte bestätigt.

Ich behaupte nicht, dass Massregeln, welche für die Britischen Inseln passen, auch für andere Länder passend sind, im Gegenteil bin ich überzeugt, dass jedes Land sein eigenes Gesetzbuch haben sollte. Aber bezüglich des Erfolges, welchen die früheren Parlamentsakte im Vereinigten Königreiche hatten — nämlich die Gesetze, welche vom Schonzeit-Komitee der British Association formuliert worden waren — besteht kein Zweifel. Nicht nur dass viele bereits im Aussterben begriffene Arten gerettet wurden, sondern es brüten nunmehr viele solche bei uns, die bisher nur selten brüteten und die erzielte Wirkung ist ganz und allein nur dem durch die Schonzeit gebotenen Schutze zuzuschreiben.

Ich möchte noch bemerken, dass meiner unmassgebenden Meinung nach die Massnahmen so mancher Society for the Protection of Birds, obwohl immer gut gemeint, aber nicht immer zutreffend sind.

Ich will Ihre Geduld nun nicht länger in Anspruch nehmen, aber es scheint mir ratsam, dass die Beweggründe der ursprünglichen Vorkämpfer des Vogelschutzes in den Britischen Inseln, auch im Auslande genauer bekannt werden und verbleibe mit der Versicherung meiner höchsten Achtung

Ihr ergebener

A. N.

8. Mai 1907.

Sehr geehrter Herr!

Ich danke Ihnen für den belehrenden Brief, welcher mich veranlasst die ganze Ausgabe zu stornieren, einen Appendix zu schreiben und beizugeben, welcher die irrige Auffassung der englischen Verhältnisse korrigiert. Mir ist es darum zu tun, eine gute Arbeit zu liefern. Damit das aber möglich werde, bitte ich mir zu erlauben Ihren Brief in dem Appendix aufnehmen und die Berichtigung darauf basieren zu dürfen.

Es ist für uns Kontinentale schwer die englischen Verhältnisse auf ihre Beweggründe richtig aufzufassen, weil Engländer selten erscheinen und überhaupt nicht eben mittheilsam sind. So z. B. wird die *Rissa tridactyla* (Kittiwake) in England geschützt, wo doch dieser Vogel auf den Vogelbergen des Eismeeress zu Millionen nistet. Der Schutz in England ist also *lokal*. Sie trachten die bedrohte Art für England zu erhalten, es leitet Sie also lokal-ornithologisches Interesse, wogegen der kontinentale Schutz vom Nutzen und Schaden ausgeht. Englands Ornithologen stimmen also mit dem Parlament nicht überein und legen kein Gewicht auf Internationalität.

Es sei dies eine Andeutung auf die Richtung des Appendix.

Ich bin bereit Ihnen den Appendix vor dem Druck vorzulegen und um dessen Approbation zu bitten. Was das Wort „*degraded*“ auf pag. 172 anbelangt, so ist das ein lapsus translationis, denn es soll stehen: „*reduced*“, wie im Ungarischen: „*avatja*“.

Ihre gütige Antwort erbittet Ihr sehr ergebener

O. H.

11. Mai 1907.

Euer Hochwohlgeboren!

Für Ihr geschätztes Schreiben vom 4. d. M., welches Sie mir als Antwort auf meinen Brief vom 30. April schrieben, wollen Sie meinen besten Dank empfangen; ich stelle es Ihnen anheim, dasselbe in Druck zu geben. Historische Tatsachen können nicht abgeleugnet werden und wäre es auch nicht mein Wunsch, dass dieselben unbekannt blieben.

Es unterliegt keiner Frage, dass wir von einem verschiedenen Standpunkte ausgehen, aber unser Ziel ist dasselbe und darin kann ich kein Übel finden. Als ich die Frage des Vogelschutzes in den Kreisen der Wissenschaft meines Vaterlandes anregte, war noch keine Rede von einer internationalen Aktion und es hätte die Schwierigkeiten nur noch vermehrt, wenn ich diesen Standpunkt eingenommen hätte, so konnte es daher auch nicht meine Absicht sein diese Frage aufzuwerfen. Das Vereinigte Königreich befand sich in dieser Richtung in einer schlimmeren Lage, als manches andere Land und selbst als manche seiner Kolonien. Die mutwillige Vernichtung all dessen, was da um uns lebt, hatte in schrecklicher Weise zugenommen; einzelne Arten waren an vielen Orten dem Untergang preisgegeben oder schon ganz ausgerottet und es unterlag für diejenigen, denen die Tatsachen bekannt waren, keinem Zweifel, dass deren gänzliches Aussterben, insofern als England in Betracht kommt, nur noch die Frage von wenigen Jahren ist. Als Ursache können wohl auch die landwirtschaftlichen Verbesserungen betrachtet werden, der Hauptanteil gebührt aber dem unmittelbaren Himmorden, wozu noch die besonders in letzterer Zeit in stetiger Zunahme begriffene Mode des Federtragens kommt; denn hierzulande — und dies möge allgemein bekannt werden — war die Anzahl der Arten, welche als jagdbares Wild den Schutz der Schonzeit genossen, in der Praxis nur auf die *Gallinae* beschränkt.

Es lag auf der Hand, dass der erste Schritt in der Ausdehnung der Schonzeit auf die hauptsächlichsten Märtyrer bestehen müsse, und dies taten wir, und was mehr, wir taten

es wirksam; der Vernichtung der *Rissa tridactyla* und der *Alcidae*, welche hundert- und tausendweise an ihren Brutklippen an der Küste von Yorkshire, der Insel Wight, Dorsetshire und an anderen Orten geschossen wurden — wobei der Tod jedes einzelnen Erwachsenen den Tod der Nachkommenschaft nach sich zog — wurde ein jähes Ende bereitet und die Klippen als Brutstätte für ewige Zeiten reserviert, obwohl andere nicht so dicht besetzte Brutstätten, an anderen Stellen der Küste, bereits der Vernichtung anheimgefallen waren.

Es ist jetzt zu spät *Otis*, *Botaurus*, *Limosa*, *Recurvirostra* und *Platalea*, an manchen Orten auch *Fregilus* zu retten; aber *Podiceps cristatus* und *Lestris catarrhactes* wurden gerettet, sowie auch einige Arten von *Laridae* (Sternidae), *Anatidae* und auch *Limicola*; besonders bei den *Anatidae* zeigte sich die rasche Wirkung des Schutzes, der ihnen zuteil wurde.

Es wäre gewiss unmöglich gewesen irgend eine Gesetzgebung auf Grund des Prinzipes aufzubauen, dass die „nützlichen“ Vögel zu schützen und die „schädlichen“ Vögel nicht zu schützen seien; denn wer würde sich die Kraft zutrauen den Unterschied feststellen zu wollen und die Bewohner dieses Landes würden es ganz gewiss zurückweisen, diesbezüglich die Vorschriften irgend eines „Gelehrten“ als massgebend anzuerkennen. Wie Sie wissen, besitzt die englische Sprache kein Wort, mit dem ein solcher Mensch bezeichnet werden könnte, wenn sich ein so kühner Mensch überhaupt fände. Jedermann weiss, dass ein Vogel in der einen Gegend als sehr nützlich gelten kann, während er in einer anderen Gegend nicht als solcher betrachtet wird. Nehmen Sie z. B. *Sturnus vulgaris*. In den meisten Fällen jedoch war es nicht notwendig die Frage in diesem zweifelhaften Lichte zu betrachten — von den kleinen Vögeln sind keine besonders geschützt und bedürfen auch nicht des Schutzes.

Es tut mir sehr leid, dass ich nicht in der Lage war Ihnen früher zu schreiben, ich war jedoch in letzterer Zeit sehr beschäftigt. Genehmigen Sie den Ausdruck meiner besonderen Hochachtung

Ihr ergebener

A. N.

16. Mai 1907.

Sehr geehrter Herr!

Empfangen Sie meinen ergebensten Dank für Ihren so ausführlichen, belehrenden Brief.

Nach sehr genauem Studium der Briefe und nach reiflicher Erwägung aller Umstände, bin ich zu dem Entschlusse gelangt, jetzt keinen Appendix zu schreiben, sondern die Meinungen über mein Buch abzuwarten und dann in einer selbständigen Publikation zu antworten. Es ist wahrscheinlich, dass auch Italien etwas zu sagen haben wird.

Überdies wäre eine Polemik überhaupt gar nicht am Platze. Sie, verehrter Herr Professor, vertreten das *ornithologische* Interesse *Britanniens*, ich vertrete das *internationale* Interesse zum Schutze der für die Landwirtschaft nützlichen Vögel, für welche auch die Internationale Konvention geschaffen wurde. Das ist ein grosser Unterschied!

Ich hatte die Pflicht die bestehenden Vogelschutzgesetze richtig wiederzugeben und glaube, dass ich das englische Gesetz gut reproduziert, die darin enthaltenen Spezies gut angeführt und auch den Unterschied richtig hervorgehoben habe.

Auf Intentionen, welche im Gesetze selbst *nicht enthalten sind*, konnte ich nicht eingehen, das hätte zu weit geführt, und gehört auch nicht zur Geschichte der *internationalen* Konvention.

Die Notwendigkeit der *internationalen* Konvention wurzelt in erster Reihe in dem Aussprache des Prinzipes, dass es *nützliche, daher zu schützende* Vögel gibt, in zweiter

Reihe, dass es *Zugvögel* darunter gibt, die *auf dem Zuge* durch ornithophage Länder zu schützen wären. In letzterer Beziehung kommt das englische Gesetz und die englische Auffassung dem Bestreben der Konvention nicht zu Hilfe, obwohl es sicher ist, dass auch die nützlichen *Zugvögel* Englands *des internationalen Schutzes bedürfen, sobald sie England verlassen, um den Zug durch ornithophage Gebiete zu vollführen.*

Aus diesem Grunde ist es sehr zu bedauern, dass England der Konvention nicht beigetreten ist, welche nun das sehr hohe moralische Gewicht, welches England besitzt, entbehren muss.

Selbst Ihr Standpunkt, verehrtester Herr Professor, hätte durch den Beitritt prinzipiell nicht gelitten, weil die Konvention gestattet, dass *jeder Staat die Liste der Vögel im eigenen Interesse feststelle und abändere.*

Ich kenne die inneren Beweggründe der Konvention sehr genau und weiss es sicher, dass es sich in allererster Reihe um die Massenmorde der südlichen Ornithophagen handelte und auch heute handelt, dass es sich ferner um das humanitäre, zivilisatorische und endlich um das Prinzip des Nützlichen handelte.

Herr LEMON von der königl. englischen Gesellschaft zum Schutze der Vögel. hat ja schon einen Aufruf erlassen, worin zu lesen ist, dass die Rauchschwalbe auch in England stark abnimmt. Das ist ein *Memento!*

Mit allergrösster Hochachtung

Ihr

O. II.

29 Mai 1907.

Sehr geehrter Herr!

Es tut mir sehr leid, dass wir in Sachen des Vogelschutzes uns nicht „Aug in Aug“ gegenüberstehen können, aber es wäre gewiss tief bedauerlich, wenn es zwischen uns zur offenen Fehde kommen würde und erachte ich es daher für das Beste, dass jeder von uns in Bezug auf den fraglichen Gegenstand seine eigene Anschauung behalten soll; besonders für mich selbst möchte ich dies zur Geltung bringen, denn ich bin ein alter Mann und mir liegt der Kampf ferne. Darum will ich auch jetzt nichts mehr schreiben und nur noch meinen stärksten Unglauben bezüglich der Behauptung ausdrücken — wer auch immer diese in England aufgestellt haben mag — dass *Hirundo rustica*, wie auch andere Arten von *Hirundinidae*, in diesem Lande in Abnahme begriffen wären. Sie mögen überzeugt sein, dass die ornithophagen Gewohnheiten des südlichen Europa uns höchstens in Bezug auf *Coturnix* und *Crex* berühren, besonders aber in Bezug auf *Coturnix*. Die Parlamentsakte enthielt eine Klausel, welche deren besonderen Schutz im Auge hatte; zu meinem grossen Ärger wurde jedoch diese Klausel im Interesse der Geflügelhändler und Feinschmecker widerrufen. Mr. LEMON schien sich mit diesem Detailpunkte nicht befasst zu haben, dessen Wichtigkeit ihm nicht einleuchtete.

Mit höchster Hochachtung

Ihr ergebener

A. N.

2. Juni 1907.

Sehr geehrter Herr!

Auf Ihren lebenswürdigen Brief vom 29. Mai antworte ich wie folgt: auch ich bedauere aufrichtig, dass wir unsere Klängen für die gute Sache nicht krenzen können, um der Wahrheit zu ihrem Recht zu verhelfen. Es wäre ein schönes Schauspiel gewesen, wenn der alte englische Horsegard mit dem alten ungarischen Husaren — sine ira et studio — einen Gang ausgefochten hätte — auch ich bin ja über die siebenzig Jahre!

Was die Verminderung der Rauchschnalbe in England anbelangt, so hat die Royal Society for the Protection of Birds (Secretary: F. E. LEMON) im Jahre 1904 den Aufruf erlassen, worüber in A. REICHENOWS „Ornith. Monatsberichten“ pag. 170 folgendes steht:

„Der Vogelschutzverein in London (Sekretär: F. E. LEMON, 3 Hanover Square) versendet ein Rundschreiben, in dem er auf die Abnahme der Rauchschnalbe (*Hirundo rustica*) in den letzten Jahren hinweist und um Nachricht darüber bittet, wo solche Abnahme gleichfalls beobachtet ist, ob und wo eine aussergewöhnliche Vernichtung der Schnalben durch Fang stattfindet“.

Ich wundere mich, dass Sie über diesen englischen Aufruf erst von Budapest Nachricht erhalten!

Was die Abnahme der Rauchschnalbe anbelangt, so ist sie auch in Ungarn allgemein und auffallend. Unsere besten Observatoren, wie GRAF FOROÁCH in Ghymes (West-Ungarn) seit 36 Jahren, JOHANN VON CSATÓ in Nagyenyed (Ost-Ungarn) seit 40 Jahren, dann Observatoren aus Nord und Süd, alle zeigen das Ausbleiben der Rauchschnalbe an. Die alten Nester, die seit Menschengedenken in dem alten Stammhause der Herren von CHERNEL in Kőszeg stets besetzt waren, stehen leer!

Mittlerweile ist die *Fabrikation* der Vogelfangnetze hoch entwickelt worden, sie werden nicht mehr nach Metern, sondern nach Kilometern gemessen. Sapienti sat . . .

Die in Nordafrika nach Millionen gefangenen Wachteln gehen per Schiff nach Paris und London und R. HON. WALTER ROTHSCHILD hat den ganzen internationalen Ornithologen-Kongress von 1905 am 15. Juni mit jungen Wachteln bewirtet!

Ich habe von unseren Konsulaten im Süden alle amtlichen Berichte über den Wachtelfang beisammen. Ganz unglaubliche Zahlen!

Ich schreibe diese Skizze nur, um zu beweisen, dass ich gut informiert bin und manches weiss, was viele nicht wissen können.

Hochachtungsvoll ergebenst

O. H.

Adalékok az arktikus és palaearktikus régió ornithophaenológiájához.

Legfőbb ideje, hogy az ornithophaenologia a mennyire csak lehetséges mindazokat a régiókat, melyekre a madárvonulás jelensége kiterjed, munkakörébe vonja. A gyűrűzött madaraknak köszönhető eredmények s a pretoriai madárvonulási bizottság fáradozásai új irányt jelölnek ki számunkra. Jól esik, hogy az új rovatot hű barátomnak, DR. FINSCH OTTÓ tanárnak összeállításával nyithatom meg.

H. O.

Materialien zur Ornithophaenologie der arktischen und palaearktischen Region.

Es ist höchste Zeit, dass die Ornithophaenologie in ihren Wirkungskreis soviel als möglich alle Regionen einbeziehe, auf welche sich die Erscheinung des Vogelzuges erstreckt. Die Resultate, die wir den Ringvögeln verdanken, die Bemühungen des Migrations-Komitees in Pretoria zeichnen uns neue Bahnen vor. Es tut mir wohl, die neue Kolumne mit einer Zusammenstellung meines treuen Freundes PROFESSOR DR. OTTO FINSCH eröffnen zu können.

O. H.

Nyugat-Szibiriában és Afrikában egyaránt észlelt madárfajok.

Összeállította DR. FINSCH OTTÓ tanár.

Több mint egy éve, hogy kedves barátom, HERMAN OTTÓ fölszólítására alábbi jegyzéket állítottam össze, abban a hiszemben, hogy az a Magyar Kir. Ornithologiai Központ fáradhatatlan vezérének egy nagyobb munkához csak anyagul fog szolgálni. Már tekintettel a felhasznált irodalomra¹ a nélkül, hogy teljes volna, a jegyzék tekintélyes számú faj két világrészben való előfordulására utal, mely utalásnak persze a modern subspeciesekre való széttagolódás következtében a földrajzi elterjedésre nézve nincs meg többé az a jelentősége, mint a faj fogalmának korábbi fel fogása idejében.

¹ FINSCH: „Reise nach West-Sibirien im Jahre 1876. Wissenschaftliche Ergebnisse. Wirbelthiere. In Verhandlungen der k. u. k. zool. bot. Gesellsch. in Wien 1879. II. Vögel (pag. 128—280).

FINSCH u. HARTLAUB: „Die Vögel Ost-Afrikas.“ 1870. (Band IV. des wissenschaftlichen Theiles zu: Baron Carl Claus von der Decken „Reisen in Ost-Afrika“.)

SHELLEY: „Handbook of the Birds of Egypt“. 1872.

SHARPE: „A Hand-List of the Genera and Species of Birds“. Vol. I. (1899) to IV. (1903).

Vogelarten, welche sowohl in West-Sibirien als in Afrika beobachtet wurden.

Zusammengestellt von PROF. DR. O. FINSCH.

Einer Aufforderung meines lieben Freundes OTTO HERMAN folgend, stellte ich vor mehr als Jahresfrist das nachfolgende Verzeichnis zusammen, in der Annahme, dass dasselbe dem unermüdlichen Leiter der Königl. Ungarischen Ornithologischen Zentrale nur als Material zu einer grösseren Arbeit dienen sollte. Schon im Hinblick auf die benutzte Literatur¹ ohne Anspruch auf Vollständigkeit, gibt das Verzeichnis immerhin Nachweis des Vorkommens in zwei Weltteilen von einer beträchtlichen Anzahl Arten, ein Nachweis, der infolge der modernen Zersplitterung in Subspezies für die geographische Verbreitung freilich nicht mehr die Bedeutung hat, als dies bei der früheren Auffassung des Artbegriffs der Fall war.

¹ FINSCH: „Reise nach West-Sibirien im Jahre 1876. Wissenschaftliche Ergebnisse. Wirbelthiere. In Verhandlungen der k. u. k. zool. bot. Gesellsch. in Wien 1879. II. Vögel. (S. 128—280).

FINSCH u. HARTLAUB: „Die Vögel Ost-Afrikas.“ 1870. (Band IV. des wissenschaftlichen Theiles zu: Baron Carl Claus von der Decken „Reisen in Ost-Africa“.)

SHELLEY: „Handbook of the Birds of Egypt“. 1872.

SHARPE: „A Hand-List of the Genera and Species of Birds“. Vol. I. (1899) to IV. (1903).

Pandion haliaëtus. W.-Sib. pag. 26. Omsk és Semipalatinsk közötti steppén ápr. 26—29. — Ob alsó folyásánál egyszer szept. 7. — Dahlak szigetteng. (Vörösteng.) fészkel: HEUGLIN.

Erythropus amurensis, RADDE. *Falco vespertinus* pag. 32.

Ápr. 25. először Omsk mögött, mindenütt a steppén. Jun. 20—30. repülő fiókák: Salair—Tomsz.¹

Pernis apivorus. Nyug.-Szibiria. Afrika (téli). — SHARPE Handl. pag. 270.

Falco peregrinus. (Pag. 29). Ápr. 28. Omsk mellett a steppén. Jul. 24. fiókák a földön Schtschutschja-Tundra. Aug. 6. fiókák.

Afrika (téli): SHARPE.

Falco subbuteo, pag. 31.

Kinai Altai — Tundra: aug. 13.

Egyiptom: SHELLEY.

Cerchneis tinnunculus, pag. 31. Ala-Tau. Marka-Kul. Saissan. Salair és Tomsz. között (utolsó megfigyelés), tovább északra már nem.

Afrika (téli): SHARPE.

Cerchneis cenchris, pag. 31. (NAUMANN, SHARPE.) Omsk és Semipalatinsk közötti steppén. Sergiopol.

Afrika (téli): SHARPE.

Haliaëtus albicilla, pag. 22. Kara Irtysh-Tundra.

Egyiptom (SHELLEY).

Aquila Mogilnik, pag. 24.

Marka-Kul: Kinai Magas Altai (5000' magasan) Afrika.

Aquila nipalensis, pag. 25, *orientalis* Cab. Marka-Kul—Damaraland (ANDERSSON).

Buteo desertorum, pag. 26.

Lepsa előtti steppén, Ala-Tau. — Afrika.

Astur palumbarius, pag. 33. — Omsk. (Mus. SLOVZOFF).

Egyiptom: SHELLEY.

Accipiter nisus, pag. 33. — Altai—Obdorsk. Egyiptom (SHELLEY).

Pandion haliaëtus. W.-Sib. S. 26. Steppe zwischen Omsk und Semipalatinsk (26—29. April). Unterer Ob (einmal, 7. Septbr.). Im Dahlak Arch. (Rotes Meer), brütend: HEUGLIN.

Erythropus amurensis, RADDE. — *Falco vespertinus* S. 32.

25. April zuerst hinter Omsk, überall in der Steppe (20—30. Juni flügge Junge) von Salair bis Tomsz.¹

Pernis apivorus. W.-Siberia. Afrika (Winter). SHARPE: Handl. S. 270.

Falco peregrinus. (S. 29.) 28. April, Steppe bei Omsk. 24. Juli, Tundra an der Schtschutschja: Nestjunge auf der Erde. 6. Aug. Tundra: Nestjunge.

Afrika (Winter): SHARPE.

Falco subbuteo. S. 31.

Chines. Altai. — Tundra: 13. Aug.

Ägypten: SHELLEY.

Cerchneis tinnunculus. S. 31. Ala-Tau. Marka Kul. Saissan. Zwischen Salair und Tomsz. zuletzt beobachtet; nicht weiter nördlich.

Afrika (Winter): SHARPE.

Cerchneis cenchris. S. 31. (NAUMANN, SHARPE.) Steppe zwischen Omsk und Semipalatinsk. Sergiopol.

Afrika (Winter): SHARPE.

Haliaëtus albicilla. S. 22. Vom Kara Irtysh bis auf die Tundra.

Ägypten (SHELLEY).

Aquila Mogilnik. S. 24.

Marka-Kul: Chinesischer Hochaltai (5000' hoch). — Afrika.

Aquila nipalensis. S. 25. *orientalis* Cab.

Marka Kul. — Damaraland (ANDERSSON).

Buteo desertorum, S. 26.

Steppe vor Lepsa im Ala-Tau. — Afrika.

Astur palumbarius. S. 33. — Omsk. (Mus. SLOVZOFF).

Ägypten: SHELLEY.

Accipiter nisus. S. 33. — Altai—Obdorsk. Ägypten. (SHELLEY).

¹ SHARPE Handl. I. pag. 278. E. amurensis Kelet-Szibiria, Délkel. Afr. (téli). A faj Damaraland-ban tehát Délnyug. Afr.) egész éven át előfordul: deczember, február, június (valószínűleg költ is).

¹ SHARPE Handl. I. S. 278. E. amurensis. E.-Siberia. S.-E.-Afrika (Winter). Die Art kommt in Damaraland (also S.-W.-Afrika) das ganze Jahr vor: Deczember, Februar, Juni (brütet wahrscheinlich auch).

Circus cyaneus, pag. 33. Tomsk-Tundra.
Egyiptom: SHELLEY.

Circus pygargus, pag. 33. — Arkád-hegyek.
— Omsk (Mus. SLOVZOFF).
Egyiptom (SHELLEY).

Circus macrurus, pag. 34. É.-Ny. Kina—
Altai—Tjumen.
Egyiptom: SHELLEY.

Circus aeruginosus, pag. 33. Ápr. 28. Omsk.
Máj. 8. Sergiopól.

Szibíria, Észak-Afrika (télien) SHARPE. Handl.
pag. 246.

Otus vulgaris, pag. 36. Omsk: SLOVZOFF.
Egyiptom: SHELLEY.

*Otus accipitrinus*¹ PALL. Tundra (július)
„Cosmopolitan”: SHARPE.

Caprimulgus europaeus, pag. 37.
Máj. 11. Omsk.
Kelet- és Dél-Afrika (télien) SHARPE.²

Hirundo rustica, pag. 37. A kirgizek jurtá-
jában, az osztjások faházaiban fészkel. Fent
id. helyen számos vonulási adat, többek kö-
zött: Máj. 7. Sergiopól, Máj. 10. Ala-Kul, Máj.
31. Saissan és Kara-Irtisch közötti steppén.
Máj. 20. Turkestan: fészeképítés kezdete.
Júl. 9. fészkelve: BEREOSOFF, Ob.

Márc. 27. GURJEFF a Kaspitenger partján:
PALLAS.³

Alcedo ispida, pag. 41. Omsk (Mus. SLOVZOFF).
Egyiptom: SHELLEY.

Alcedo bengalensis, pag. 41. Ala-Kul. Sais-
san-Nor.
Egyiptom: SHELLEY.

Cotyle riparia, pag. 39. Ala-Kul (46°)-tól
egészen a Tundraig (Schtschutschja) 67° alatt
sok helyen.

Máj. 19. Ala-Kul körül fészkelve. Júl. 3.
Timszkaja körül, az Ob mentén építő anyaggal.
Id. hely. pag. 39. számos megfigyelés.
Afrika: délre Nubiáig.

¹ E fajt a Hawaii szig.-en is megtaláltam, FINSCH O.

² A délafrikai adat kétséges. Marokkóban költ.
Délre Abyssiniáig, Nubiáig, Khartumig. V. ö. Vögel
Ostafr. (FINSCH-HARTLAUB, pag. 119.)

³ Az Afrikában való előfordulásra és vonulási ada-
tokra vonatkozólag v. ö. F. és H. Ostafr. pag. 138.

Circus cyaneus. — S. 33. Tomsk—Tundra.
Ägypten: SHELLEY.

Circus pygargus. S. 33. — Arkadberge. —
Omsk (Museum SLOVZOFF).
Ägypten (SHELLEY).

Circus macrurus. S. 34.
N.-W. China—Altai—Tjumen.
Ägypten: SHELLEY.

Circus aeruginosus S. 33. — 28. April.
Omsk. 8. Mai. Sergiopól.

Siberia. N.-Africa (Winter): SHARPE Handl.
S. 246.

Otus vulgaris. S. 36. Omsk: SLOVZOFF—
Ägypten: SHELLEY.

*Otus accipitrinus*¹ PALL. S. 36. Tundra (Juli).
Cosmopolitan: SHARPE.

Caprimulgus europaeus. S. 37. — Omsk
(11. Mai).
E.- u. S.-Afrika (Winter): SHARPE.²

Hirundo rustica S. 37.

In der Jurte der Kirgisen, wie im Blockhaus
der Ostjaken Brutvogel. L. c. oben: eine
Menge Zugdaten u. A. 7. Mai: Sergiopól;
10 Mai: Ala Kul; 31: Steppe zwischen Saissan
und Kara-Irtisch. 20. Mai in Turkestan: An-
fang von Nestbau. 9. Juli brütend: BEREOSOFF
am Ob.

27. März: Gurjeff am Kaspi: PALLAS.³

Alcedo ispida. S. 41. — Omsk (Mus. SLOVZOFF).
Ägypten: SHELLEY.

Alcedo bengalensis. S. 41. Ala-Kul. Sais-
san Nor.
Ägypten: SHELLEY.

Cotyle riparia. S. 39. Vom Ala-Kul (46°)
bis auf die Tundra (Schtschutschja) unter 67°
vielerwärts beobachtet.

19. Mai am Ala-Kul brütend. 3. Juli Tim-
skaja am Ob zu Nest tragend.

L. c. S. 39. Vielerlei Beobachtungen.
Afrika: südlich bis Nubien.

¹ Ich erhielt diese Art auch auf den Hawaii-Ins. O. F.

² Süd-Afrika wohl zweifelhaft. In Marokko: Brut-
vogel. Südlich bis Abyssinien, Nubien, Chartum.
Vergl. Vög. Ostafr. (FINSCH u. HARTL. S. 119.)

³ Über Lokalitäten u. Zugdaten in Afrika vergl.
F. u. H. Ostafr. S. 138.

Chelidon urbica, pag. 40. Omsk (Mus. SLOVZOFF) id. h. pag. 40. számos adat.

Máj. 26. Saissan: sok fészek.

Jul. 8. Kondinsky kolostor az Ob mentén, fészeképítéssel elfoglalva.

Afrika (télen): SHARPE.

Cypselus apus, pag. 40. Omsk (Mus. SLOVZOFF Omsk).

Nem figyeltem meg.

Afrika (télen): SHARPE.

Coracias garrula, pag. 41. Dél-Szibíria, Ala-Kultól délre (néhány adat), Barnaul (Omsk mellett: Mus. Omsk.)

Merops apiaster, pag. 42. Ugyanazon helyeken, mint előbbi. — Tschugutschak (Kína) mellett is.

Dél-Afrikában fészkel; úgyszintén a Kunene folyón is febr. 12. Portugal Dél-Nyug.-Afrika (Mossamedes): VAN DER KELLEN.

Upupa epops, pag. 42., A steppe területeken. — Semipalatinsk.

Máj. 10. Ala-Kul. Jun. 19. Kolywan (Altai). Dél-Afrika: Brem. Mus.

Sylvia nisoria, pag. 43. Jun. 7. Marka-Kul, kínai Magas Altai.

Afrika (télen): SHARPE.

Sylvia atricapilla, pag. 43. Omsk (Mus. SLOVZOFF Omsk)

Aequat. Afrika: SHARPE.

Sylvia salicaria, pag. 43. Omsk (Mus. SLOVZOFF Omsk).

Afrika (télen): SHARPE.

Sylvia cinerea pag. 43. Kara – Irtsch – Barnaul (és más adat).

Afrika (télen): SHARPE.

Sylvia curruca, Máj. 9. Ala-Kul. Jul. 7. az Ob mentén egészen Obdorsk-tól feljebb (66° é. sz.) Máj. 12. először Omsk mellett: SLOVZOFF.

Afrika (télen): SHARPE.

Phylloscopus trochilus, pag. 44., számos hely és adat az Ob mentéről, a Tundráig fészkel.

Egyiptom: SHELLEY.

Chelidon urbica, S. 40. — Omsk. (Mus. SLOVZOFF).

L. c. S. 40. Vielerlei Daten.

26. Mai. Saissan: zahlreiche Nester. S. Juli.

Kloster Kondinsky am Ob, mit Nestbau beschäftigt.

Afrika (Winter): SHARPE.

Cypselus apus, S. 40. — Omsk (Mus. SLOVZOFF, Omsk).

Nicht von mir beobachtet.

Afrika (Winter): SHARPE.

Coracias garrula S. 41.

Süd-Sibirien, südlich vom Ala-Kul bis Barnaul. (Bei Omsk: Mus. Omsk).

Merops apiaster, S. 42.

Fast an denselben Lokalitäten wie die vorige Art beobachtet; auch bei Tschugutschak (China).

Südafrika: brütend; ebenso brütend (12 Februar) am Cunené in Portugiesisch S.-W.-Afrika. (Mossamedes): VAN DER KELLEN.

Upupa epops, S. 42.

Steppengebiete. — Semipalatinsk. 10. Mai. Ala-Kul 19. Juni. Kolywan (Altai).

Südafrika: Brem. Mus.

Sylvia nisoria, S. 43. — 7. Juni. Marka-Kul, chines. Hochaltai.

Afrika (Winter): SHARPE.

Sylvia atricapilla, S. 43.

Omsk (Mus. Omsk) SLOVZOFF.

Äquat. Afrika: SHARPE.

Sylvia salicaria, S. 43. (hortensis).

Omsk (Mus. SLOVZOFF in Omsk).

Afrika (Winter): SHARPE.

Sylvia cinerea, S. 43.

Kara-Irtsch – Barnaul (und weitere Daten).

Afrika (Winter): SHARPE.

Sylvia curruca, S. 43.

9. Mai. Ala-Kul. 7. Juli am Ob, und bis oberhalb Obdorsk (unter 66° n. Br.) — 12. Mai zuerst bei Omsk: SLOVZOFF.

Afrika (Winter): SHARPE.

Phylloscopus trochilus S. 44. Viele Lokalitäten und Daten vom Ob. Bis zur Tundra brütend.

Ägypten: SHELLEY.

Hypolais icterina, pag. 46. — Omsk (Mus. SLOVZOFF Omsk).

Afrika (télén): SHARPE.

Acrocephalus arundinaceus, pag. 46. Máj. 8. Ala Kul.—Saissan—Nor.

Afrika (télén): SHARPE.

Calamoherpe naevia (locustella) pag. 46. Ala-Kul.

Afrika (télén): SHARPE.

Calamoherpe schoenobaenus pag. 47. Jul. 18., a kis Ob mentén.

Dél- és Kelet-Afrika (télén), Nyugat Szibíria, Jenissei: SHARPE.

Calamoherpe palustris pag. 46 Omsk (Coll. SLOVZOFF).

Cyanecula suecica, pag. 47., Kina. Magas-Altai 5000' Alsó-Ob. (Schtutschja).

Afrika (télén): SHARPE.

Luscinia philomela, pag. 49., sok adat: csak délen, Altai.

Egyiptom: SHELLEY.

Ruticilla phoenicurus, pag. 49., Omsk (csak átvonul, Ápr. 30.—Máj. 4. SLOVZOFF).

Egyiptom: SHELLEY.

Ruticilla rufiventris, VIEILL. = semirufa FINSC (nec EHRR.) pag. 50. Máj. 28. Saissan mellett.

Somaliland (télén): SHARPE.

Ruticilla thytis, pag. 50.

Omsk. (SLOVZOFF.)

Afrika (télén) SHARPE.

Saxicola oenanthe, pag. 50. Számos adat. Jun. 7. kinai Magas-Altai 5000'. Alsó Ob, a Tundrán gyakori. Aug. 5. repülő fiókák. Szept. 11. Ob (vedlés után).

Afrika (télén): SHARPE és Vög. Ostaf. (sok adat).

Saxicola morio, EHRR. pag. 52. = pleschanka LEPECH SHARPE, pag. 178.

Saissan mellett.

Északkelet-Afrika (télén): SHARPE.

Saxicola isabellina, CRETZSCH, pag. 52. Lepsa, Ala-Tau, SHARPE, pag. 176.

Kelet-Szibíria: RADDE — Afrika. (V. ö. F. u. HARTLAUB, Ostaf., pag. 254).

Hypolais icterina. S. 46. — Omsk (Mus. SLOVZOFF in Omsk).

Afrika (Winter): SHARPE.

Acrocephalus arundinaceus, S. 46.

8. Mai. Ala-Kul. — Saissan Nor.

Afrika (Winter): SHARPE.

Calamoherpe naevia (locustella) S. 46. Ala-Kul.

Afrika: Winter: SHARPE.

Calamoherpe schoenobaenus S. 47.

18. Juli am kleinen Ob.

S.- u. E.-Afrika (Winter); W. Siberia, — Jenissei: SHARPE.

Calamoherpe palustris, S. 46. Omsk (Coll. SLOVZOFF).

Cyanecula suecica, S. 47., vom Chines. Hochaltai (5000' hoch) bis zum unteren Ob (Schtuschtschja).

Afrika (Winter): SHARPE.

Luscinia philomela, S. 49. Gibt eine ganze Reihe Daten: nur im Süden, Altai.

Ägypten: SHELLEY.

Ruticilla phoenicurus, S. 49.

Omsk (nur durchziehend, vom 30. April bis 4. Mai SLOVZOFF.

Ägypten: SHELLEY.

Ruticilla rufiventris, VIEILL. = semirufa FINSC (nec EHRR.) S. 50.

28. Mai bei Saissan.

Somaliland (Winter): SHARPE.

Ruticilla thytis, S. 50.

Omsk (Mus. SLOVZOFF).

Afrika (Winter) SHARPE.

Saxicola oenanthe, S. 50. Mit vielen Daten. — 7. Juni: Chinesischer Hochaltai (5000'); unterer Ob, häufig auf der Tundra: 5. August flügge Junge. 11. Septbr. Ob: vermausert. Afrika (Winter): SHARPE und Vög. Ostaf. (viele Daten).

Saxicola morio EHRR. S. 52. pleschanka LEPECH. SHARPE S. 178.

Bei Saissan.

N.-E.-Afrika (Winter): SHARPE.

Saxicola isabellina, CRETZSCH. S. 52. — Lepsa im Ala-Tau, SHARPE S. 176. Östliches Sibirien: RADDE — Afrika (vergl. F. u. HARTL. Ostaf. S. 254).

Pratincola rubetra, pag. 53. Omsk (Mus., SLOVZOFF).

Afrika (télén): SHARPE.

Motacilla alba, pag. 59., számos vonulási adat is. Ala-Kul-steppe. Tundra.

Egyiptom: SHELLEY l. Ostafr. is pag. 259.

Motacilla flava, pag. 60—63, Ala-Kul-tól Ob alsó folyásáig. Sok dolog a subspeciesről, többek között *cinereocapilla melanocephala*.

Motacilla melanope, pag. 65. Ob mentén a steppe területeken és a hegységben (Magas-Altai 6000'-ig). Afrika: sok helyen.

Anthus trivialis, pag. 65. Altai 5000'-ig. Egyiptom: SHELLEY.

Anthus cervinus, pag. 66—69. Csak északon, nagyon bőven: költési idő, vonulás stb. Egyiptom: SHELLEY.

Anthus campestris, pag. 70. — Sergiopól. Egyiptom: SHELLEY.

Turdus viscivorus, pag. 70. — Dschasil-Kul, Ala-Tau 5000'.

Egyiptom: SHELLEY.

Turdus musicus, pag. 70. — Ob. — Omsk (SLOVZOFF).

Egyiptom: SHELLEY.

Turdus pilaris, pag. 71. Alsó-Ob. — Omsk. Egyiptom: SHELLEY.

Turdus merula, pag. 74. — Omsk. (Mus. SLOVZOFF).

Egyiptom: SHELLEY.

Petrocincla saxatilis, pag. 74. Saissan—Ala-Tau.

Egyiptom: SHELLEY.

Oriolus galbula, pag. 75. Kara-Irtisch. Altai. Omsk (Mus. SLOVZOFF).

Egyiptom: SHELLEY.

Muscicapa grisola, pag. 75. Saissan (Omsk SLOVZOFF).

Egyiptom: SHELLEY. Ostafr., pag. 301.

Muscicapa atricapilla, pag. 75. — Omsk (SLOVZOFF).

Egyiptom: SHELLEY.

Pratincola rubetra S. 53.

Omsk (Mus. SLOVZOFF).

Afrika (Winter): SHARPE.

Motacilla alba. S. 59. (Mit vielen, auch Zugdaten). — Steppe am Ala-Kul—Tundra.

Ägypten: SHELLEY, s. auch Ostafr. S. 259.

Motacilla flava, S. 60—63 Ala-kul bis unterer Ob — Enthält vielerlei über Subspecies, u. A. *cinereocapilla* u. *melanocephala*.

Motacilla melanope S. 65. Steppengebiete, am Ob u. im Gebirge (Hochaltai bis 6000' hoch). — Afrika: vielerwärts.

Anthus trivialis, S. 65. — Altai (bis 5000') Ägypten: SHELLEY.

Anthus cervinus, S. 66—69. Nur im Norden. Ausführlich über Brütezeit, Zug etc.

Ägypten: SHELLEY.

Anthus campestris. S. 70. — Sergiopól.

Ägypten: SHELLEY.

Turdus viscivorus. S. 70. — Dschasil-Kul im Ala-Tau 5000'.

Ägypten: SHELLEY.

Turdus musicus. S. 70. — Ob. — Omsk (SLOVZOFF).

Ägypten: SHELLEY.

Turdus pilaris. S. 71. Unterer Ob. — Omsk.

Ägypten: SHELLEY.

Turdus merula. S. 74. — Omsk (Mus. SLOVZOFF).

Ägypten: SHELLEY.

Petrocincla saxatilis. S. 74. — Saissan—Ala-Tau.

Ägypten: SHELLEY.

Oriolus galbula. S. 75. Kara Irtisch. Altai. Omsk (Mus. SLOVZOFF).

Ägypten: SHELLEY.

Muscicapa grisola. S. 75. Saissan. (Omsk: SLOVZOFF).

Ägypten: SHELLEY. Ostafr. S. 301.

Muscicapa atricapilla. S. 75. Omsk. (SLOVZOFF).

Ägypten: SHELLEY.

Lanius minor, pag. 77. — Omsk. Saissan-Nor.

Egyiptom: SHELLEY.

Lanius collurio, pag. 77. — Altai.

Egyiptom: SHELLEY. Ostaf., pag. 351.

Lanius isabellinus, pag. 77. Bakty, orosz-kinai határ.

Északkel. Afrika.

Corvus frugilegus, pag. 80. — Steppe—Ob (itt szept. 17-én nagy vonuló csapat, 64° é. sz. dél felé).

Egyiptom: SHELLEY.

Corvus cornix, pag. 81. — Ob, északra Obdorsk-ig, délre: Sergiopol, Lepsa. Legyakrabban észlelt madár (sok adat).

Egyiptom: SHELLEY.

Pica rustica, pag. 85. Úgy látszik, hogy az Ural keleti oldalán még előfordul (tovább keletre *P. leucoptera* GOULD, pag. 85 (sok adat).

Egyiptom: SHELLEY.

Sturnus vulgaris, pag. 89. — Jalutorowsk és Omsk (valódi *vulgaris*); tovább keletre St. POLTORATZKYI-FINSCH.

Egyiptom: SHELLEY.

Pastor roseus, pag. 92. Tarbagatai hegység (és másutt délre) — Omsk (SLOVZOFF).

Egyiptom: SHELLEY.

Fringilla coelebs, pag. 93. Jalutorowsk (Ápr. 13. nagy ♂♂ csapatok).

Egyiptom: SHELLEY.

Carduelis elegans, pag. 93. Jalutorowsk (Ápr. 13). Omsk (SLOVZOFF).

Egyiptom: SHELLEY.

Passer domesticus, pag. 97. Ala-Kul steppe. Ob; BEREZOZOFF: csak nyáron. Sok adat: elterjedés, vonulás.

Egyiptom: SHELLEY.

Passer montanus, pag. 99. Mint előbbi; Északon: nyári vendég.

Egyiptom: SHELLEY.

Emberiza miliaria, pag. 102. Omsk (SLOVZOFF).

Egyiptom: SHELLEY.

Emberiza hortulana, pag. 102. — Sergiopol Omsk, SLOVZOFF.

Egyiptom: SHELLEY.

Lanius minor. S. 77. — Omsk. Saissan-Nor. Ägypten: SHELLEY.

Lanius collurio. S. 77. — Altai.

Ägypten: SHELLEY. Ostaf. S. 351.

Lanius isabellinus. S. 77. — Bakty, russ.-chin. Grenze.

N.-E.-Afrika.

Corvus frugilegus. S. 80. — Steppe—Ob (hier am 17. Septbr. einen grossen Wanderflug 64° n. Br. südlich ziehend).

Ägypten: SHELLEY.

Corvus cornix. S. 81. — Ob, nördlich bis Obdorsk, ebenso weit nach Süden: Sergiopol, Lepsa. Häufigst beobachteter Vogel. (Viele Daten).

Ägypten: SHELLEY.

Pica rustica. S. 85. Wie es scheint noch auf der Ostseite des Ural (weiter östlich *P. leucoptera* GOULD. S. 85. (zahlreiche Daten).

Ägypten: SHELLEY.

Sturnus vulgaris. S. 89. — Jalutorowsk u. Omsk (echte *vulgaris*); weiter östlich St. POLTORATZKYI, FINSCH.

Ägypten: SHELLEY.

Pastor roseus S. 92. Tarbagatai Geb. (u. andere südl. Lokalit.) — Omsk (SLOVZOFF).

Ägypten: SHELLEY.

Fringilla coelebs. S. 93. — Jalutorowsk. (13. April grosse Züge von ♂♂).

Ägypten: SHELLEY.

Carduelis elegans. S. 93. Jalutorowsk (13. April) Omsk (SLOVZOFF).

Ägypten: SHELLEY.

Passer domesticus. S. 97. — Steppe am Ala-Kul. — Ob; in Bereozoff nur Sommervogel. Viele Daten: Verbreitung, Zug.

Ägypten: SHELLEY.

Passer montanus. S. 99. — Wie vorher; im Norden nur Sommergast.

Ägypten: SHELLEY.

Emberiza miliaria. S. 102. — Omsk (SLOVZOFF).

Ägypten: SHELLEY.

Emberiza hortulana. S. 102. — Sergiopol Omsk: SLOVZOFF.

Ägypten: SHELLEY.

Alauda arvensis, pag. 109. — Bakty, Turkestan Omsk (SLOVZOFF).

Egyiptom: SHELLEY.

Alauda brachydactyla, pag. 110 — Sergiopol. Egyiptom: SHELLEY.

Alauda calandra, pag. 111. Ala-Kul és Tarbagatai.

Egyiptom: SHELLEY.

Jynx torquilla, pag. 116. — Omsk (SLOVZOFF). Egyiptom: SHELLEY.

Cuculus canorus, pag. 116. Sok adat, Máj. 7. Sergiopol Jun. 5: Dél-Altai. Jun. 9: Marka-Kul: 5000'. Jul. 13. Obdorsk fölött (Ob).

Coturnix communis, pag. 129. Délen (több helyen). Az alsó Ob mentén nincs.

Otis tarda, pag. 129. Steppe: Omsk, Saissan Nor etc.

Otis tetrax, pag. 130. — Omsk-steppén Ala-Kul-ig.

Rövidség okáért a következő, részben meszsze elterjedt fajoknál csak „FINSCH: West-Sibirien“ és FINSCH u. HARTLAUB „Vögel Ostafrikas“ cz. munkákra utalok.

	FINSCH Ny.-Szib. pag.	FINSCH ÉS HARTL K.-Afr. pag.
<i>Oedienemus scolopax</i>	130	619
<i>Vanellus cristatus</i>	130	Afrika
<i>Chettusia gregaria</i>	131	"
<i>Squatarola helvetica</i>	131	644
<i>Charadrius pluvialis</i>	131	Afrika
" <i>morinellus</i>	132	"
" <i>hiaticula</i>	133	657
" <i>fluviatilis</i>	133	659
" <i>littoralis</i>	134	652'
<i>Strepsilas interpres</i>	134	652
<i>Glareola melanoptera</i> ¹	134	633
" <i>pratincta</i>	134	630
<i>Haematopus ostralegus</i>	134	665
<i>Grus cinerea</i>	135	Afrika
" <i>virgo</i>	136	672
<i>Ardea cinerea</i>	136	678
" <i>alba</i>	136	683
<i>Ciconia nigra</i> ²	136	719

¹ Délafrikában költ.

² Délafrikában költ. (VERREAUX) *Ciconia alba*-t Ny.-Szibériában nem észleltem.

Alauda arvensis. S. 109. — Bakty, Turkestan, Omsk (SLOVZOFF).

Ägypten: SHELLEY.

Alauda brachydactyla. S. 110. — Sergiopol. Ägypten: SHELLEY.

Alauda calandra. S. 111. — Ala-Kul und Tarbagatai.

Ägypten: SHELLEY.

Jynx torquilla. S. 116. — Omsk (SLOVZOFF). Ägypten: SHELLEY.

Cuculus canorus. S. 116. Hier viele Daten: 7. Mai: Sergiopol; 5. Juni: Süd-Altai; 9. Juni: Marka-Kul: 5000'; 13 Juli: oberhalb Obdorsk (Ob).

Coturnix communis. S. 129. — Im Süden (mehrere Lokalitäten). Nicht am unteren Ob.

Otis tarda. S. 129. — Steppe: Omsk; Saissan Nor, Tarbagatai.

Otis tetrax. S. 130. — Steppe von Omsk bis zum Ala-kul.

Der kürze wegen wird für die folgenden zum Teil sehr weit verbreiteten Arten nur auf „FINSCH: West-Sibirien“ u. „FINSCH u. HARTLAUB: Vögel Ostafrikas“ verwiesen.

	FINSCH W.-Sibir. Seite	FINSCH u. HARTL Ostafr. Seite
<i>Oedienemus scolopax</i>	130	619
<i>Vanellus cristatus</i>	130	Afrika
<i>Chettusia gregaria</i>	131	"
<i>Squatarola helvetica</i>	131	644
<i>Charadrius pluvialis</i>	131	Afrika
" <i>morinellus</i>	132	"
" <i>hiaticula</i>	133	657
" <i>fluviatilis</i>	133	659
" <i>littoralis</i>	134	652
<i>Strepsilas interpres</i>	134	652
<i>Glareola melanoptera</i> ¹	134	633
" <i>pratincta</i>	134	630
<i>Haematopus ostralegus</i>	134	665
<i>Grus cinerea</i>	135	Afrika
" <i>virgo</i>	136	672
<i>Ardea cinerea</i>	136	678
" <i>alba</i>	136	683
<i>Ciconia nigra</i> ²	136	719

¹ Brütet in Südafrika.

² In Südafrika nistend (VERREAUX) *Ciconia alba* nicht von mir in W.-Sibir. beobachtet.

	FINSCH Ny.-Sib.	FINSCH & HARTL K.-Afr.
	pag.	pag.
<i>Platalea leucorodia</i>	137	715
<i>Ibis falcinellus</i>	137	730
<i>Numenius arquatus</i>	137	736
<i>Limosa aegocephala</i>	137	Afrika
<i>Terekia cinerea</i>	137	"
<i>Machetes pugnax</i>	138	"
<i>Totanus canescens</i>	138	705
„ <i>stagnatilis</i>	138	Afrika
„ <i>fuscus</i>	138	748
„ <i>calidris</i>	138	Afrika
„ <i>glareola</i>	138	750
<i>Actitis hypoleucos</i>	139	752
<i>Recurvirostra avocetta</i>	139	755
<i>Tringa canutus</i>	139	Afrika
„ <i>subarcuata</i>	139	761
„ <i>alpina</i>	139	758
„ <i>minuta</i>	139	784
„ <i>Temminckii</i>	140	Afrika
<i>Calidris arenaria</i>	141	767
<i>Himantopus autumnalis</i>	141	Afrika
<i>Scolopax rusticola</i>	141	"
<i>Gallinago major</i>	142	"
„ <i>scolopacina</i>	142	771
„ <i>gallinula</i>	142	Afrika
<i>Phalaropus hyperboreus</i>	142	"
<i>Crex pratensis</i>	143	"
<i>Ortygometra porzana</i>	143	"
<i>Gallinula chloropus</i>	143	"
<i>Fulica atra</i>	143	"
<i>Cygnus musicus</i>	143	"
<i>Anser albifrons</i>	148	Egyptom
<i>Casarca rutila</i>	149	Afrika
<i>Vulpanser tadorna</i>	149	"
<i>Callichen rufina</i>	149	"
<i>Anas boschas</i>	150	"
„ <i>strepera</i>	150	"
„ <i>clypeata</i>	150	"
„ <i>acuta</i>	150	"
„ <i>penelope</i>	151	"
<i>Querquedula crecca</i>	151	"
„ <i>circia</i>	151	"
<i>Fuligula ferina</i>	151	"
„ <i>nyroca</i>	151	"
„ <i>marila</i>	152	"
„ <i>cristata</i>	152	"
<i>Erismatura leucoceph.</i>	153	"
<i>Oedemia fusca</i>	153	Egyptom
<i>Podiceps cristatus</i>	155	Afrika
„ <i>auritus</i>	156	"

	FINSCH W.-Sibir.	FINSCH u. HARTL Ostaf.
	Seite	Seite
<i>Platalea leucorodia</i>	137	715
<i>Ibis falcinellus</i>	137	730
<i>Numenius arquatus</i>	137	736
<i>Limosa aegocephala</i>	137	Afrika
<i>Terekia cinerea</i>	137	"
<i>Machetes pugnax</i>	138	"
<i>Totanus canescens</i>	138	705
„ <i>stagnatilis</i>	138	Afrika
„ <i>fuscus</i>	138	748
„ <i>calidris</i>	138	Afrika
„ <i>glareola</i>	138	750
<i>Actitis hypoleucos</i>	139	752
<i>Recurvirostra avocetta</i>	139	755
<i>Tringa canutus</i>	139	Afrika
„ <i>subarcuata</i>	139	761
„ <i>alpina</i>	139	758
„ <i>minuta</i>	139	784
„ <i>Temminckii</i>	140	Afrika
<i>Calidris arenaria</i>	141	767
<i>Himantopus autumnalis</i>	141	Afrika
<i>Scolopax rusticola</i>	141	"
<i>Gallinago major</i>	142	"
„ <i>scolopacina</i>	142	771
„ <i>gallinula</i>	142	Afrika
<i>Phalaropus hyperboreus</i>	142	"
<i>Crex pratensis</i>	143	"
<i>Ortygometra porzana</i>	143	"
<i>Gallinula chloropus</i>	143	"
<i>Fulica atra</i>	143	"
<i>Cygnus musicus</i>	143	"
<i>Anser albifrons</i>	148	Ägypten
<i>Casarca rutila</i>	149	Afrika
<i>Vulpanser tadorna</i>	149	"
<i>Callichen rufina</i>	149	"
<i>Anas boschas</i>	150	"
„ <i>strepera</i>	150	"
„ <i>clypeata</i>	150	"
„ <i>acuta</i>	150	"
„ <i>penelope</i>	151	"
<i>Querquedula crecca</i>	151	"
„ <i>circia</i>	151	"
<i>Fuligula ferina</i>	151	"
„ <i>nyroca</i>	151	"
„ <i>marila</i>	152	"
„ <i>cristata</i>	152	"
<i>Erismatura leucocep.</i>	153	"
<i>Oedemia fusca</i>	153	Ägypten
<i>Podiceps cristatus</i>	155	Afrika
„ <i>auritus</i>	156	"

	FINSCH Ny.-Szib. pag.	FINSCH és HARTL K.-Afr. pag.
Larus argentatus	160	Afrika
„ canus	161	„
„ ichthyaetus	162	Egyiptom
„ ridibundus	162	Afrika
„ minutus	164	„
Sterna fluviatilis	166	„
„ macroura	167	„
Hydrochelidon nigra	168	„
„ leucoptera	168	„
Phalacrocorax carbo	168	844
Pelecanus onocrotalus	168	844
„ crispus	168	Afrika

	FINSCH Ny.-Szib. pag.	FINSCH u. HARTL K.-Afr. pag.
Larus argentatus	160	Afrika
„ canus	161	„
„ ichthyaetus	162	Ägypten
„ ridibundus	162	Afrika
„ minutus	164	„
Sterna fluviatilis	166	„
„ macroura	167	„
Hydrochelidon nigra	168	„
„ leucoptera	168	„
Phalacrocorax carbo	168	844
Pelecanus onocrotalus	168	848
„ crispus	168	Afrika

A madárvonulás Magyarországon az 1908. év tavaszán.

A Magyar kir. Ornith. Központ XV. évi jelentése.

Földolgozta SCHENK JAKAB,
a M. kir. O. K. adjunktusa.

Tizenöt esztendő folyt le azóta, hogy HERMAN OTTÓ életre keltette hazánkban a madárvonulás megfigyelését végző állandó hálózatot, hogy annak működése révén egyrészt megismerhessük Magyarországnak eladdig jóformán ismeretlen madárvonulási viszonyait, másrészt pedig a madártan iránt való érdeklődés fölkeltésével megteremtse a további fejlődés alapját. Nem czélom itt ismertetni azt, hogy milyen okok és körülmények hozták létre ezt a szervezetet s milyen eredmények fűződnek eddigi működéséhez — utalok erre nézve HERMAN OTTÓ idevágó értekezésére: „*Visszapillantás a Magyar Ornithologiai Központ tíz esztendő működésére*“ (Aquila X. 1903, pag. 1) — hanem mindössze csak néhány statisztikai adattal akarom a tizenöt esztendő fejlődési menetét valamelyest megvilágítani.

A rendszeres megfigyelés 1894 tavaszán kezdődött hazánk akkori ornithologiai gárdája részéről s 1894 őszén munkában állottak a m. kir. Erdőhatóságok is, úgy hogy 1895 tavaszán már teljesen szervezve volt az a megfigyelő hálózat, a mely jelenleg is működik.

Az alapvető szervezeten azóta csak annyi változás történt, a mennyit az intézet fokozatos fejlődése idézett elő: a megfigyelők száma folytonosan nagyobb lett, a m. kir. Erdőhatóságok is mindig több és több fajra és állomásra terjesztették ki működésüket. A rendes és privát megfigyelők száma 1894-ben 32 volt, 1908-ban pedig 130; a megfigyelő állomások száma 1895-ben 346 volt, 1908-ban pedig már 1286; a füsti fecskére, tehát a legjobban megfigyelt fajra vonatkozó adatok száma 1895-ben 278 volt, 1908-ban pedig 942-re emelkedett. Az összes tavaszi megfigyelések száma 1895-ben még alig haladta meg az 1000-et, 1908-ban pedig már megközelítette a 12.000-et. Ezek a számszerű ada-

Aquila XVI.

Der Vogelzug in Ungarn im Frühjahr 1908.

XV. Jahresbericht der königl. U. O. C.

Bearbeitet von JAKOB SCHENK,
Adjunkt der königl. U. O. C.

Fünfzehn Jahre sind seitdem verflossen, dass OTTO HERMAN das ständige Beobachtungsnetz Ungarns ins Leben rief, um durch dessen Tätigkeit einerseits die bis dahin fast unbekannten Zugverhältnisse Ungarns zu klären, anderseits durch das Erwecken des Interesses für die Ornithologie die Grundlagen zur weiteren Entwicklung zu legen. Ich bezwecke hier nicht, anzuführen, welche Ursachen und Umstände diese Organisation hervorriefen, und welche Resultate sich bisher aus der Tätigkeit derselben ergaben — ich verweise diesbezüglich auf die Abhandlung von OTTO HERMAN: „*Ein Blick auf die zehnjährige Thätigkeit der Ungar. Ornithologischen Centrale*“ (Aquila X. 1903. p. 1.), sondern ich möchte nur durch das Anführen von einigen statistischen Daten den fünfzehnjährigen Entwicklungsgang einigermaßen beleuchten.

Im Frühjahr 1894 begann die systematische Beobachtung seitens der damaligen ornithologischen Garde Ungarns, und im Herbst 1894 waren auch die königl. ung. Forstbehörden schon in Tätigkeit, so dass im Frühjahr 1895 das Beobachtungsnetz, welches auch heute noch besteht, schon vollständig organisiert war.

Diese grundlegende Organisation erlitt seitdem nur solche Veränderungen, welche durch die stetig fortschreitende Entwicklung des Institutes hervorgerufen wurden: die Anzahl der Beobachter wurde fortwährend grösser, und breiteten auch die königl. ung. Forstbehörden ihre Tätigkeit auf immer mehr Arten und Stationen aus. Im Jahre 1894 betrug die Anzahl der ständigen und privaten Beobachter 32, im Jahre 1908 jedoch 130; im Jahre 1895 war die Anzahl der Beobachtungsstationen 346, im Jahre 1908 aber schon 1286; im Jahre 1895 betrug die Anzahl der Beobachtungen über die Rauchschwalbe, d. i. über die am meisten beobachtete Art, 278, im Jahre 1908 erhöhte sich dieselbe auf 942. Im Jahre

tok világos képét adják annak a fejlődésnek, a melyen a magyar megfigyelő hálózat 15 év folyamán átment.

Ez a nagyarányú fejlődés egyrészt a megfigyelők és a m. kir. Erdőhatóságok kitartó és buzgó közreműködésének eredménye, másrészt pedig annak az eljárásnak a következménye, melyet az intézet már kezdetben követett, annak t. i., hogy a beszolgáltatott vonulási anyagot mindig *földolgozta*, az eredményekről a megfigyelőket értesítette s ezzel meggyőzte őket arról, hogy működésükkel tényleg hasznos szolgálatot tesznek a magyar tudományuk. Főként ennek köszönhető az az örömdetes tény, hogy a magyar megfigyelő hálózat folytonosan fejlődött s tizenöt esztendő alatt oly méreteket ért el, a minőket eddigelé egyetlen egy madár-megfigyelő hálózat se tudott elérni.

A fejlesztés munkája befejeztetvén, a legnagyobb súlyt arra kell fektetnünk, hogy a megfigyelőhálózatot a jelenlegi keretekben fönntartsuk és minél szélesebb körű működését továbbra is biztosítsuk. Ebből a célból már 1905-ben *bejelentő-íveket* osztottunk szét a megfigyelők között, a melyek egyúttal megfigyelési utasítást is tartalmaztak. Az első próba bejelentő-ívekből szerzett tanulságok alapján az idén újabb bejelentő-ív került szétosztásra. Ez a bejelentő-ív egyelőre még annyiban nem végleges, hogy nem tartalmazza valamennyi megfigyelendő fajnak a színes képét. Minthogy tervbe van véve az összes hazai madaraknak színes képekben való közreadása, már a legközelebbi időben módunk lesz arra, hogy az összes megfigyelésre ajánlott madárfajok színes képeivel is elláthatjuk a bejelentő-íveket. A jelenlegi ideiglenes bejelentőn 14 madárfaj van képen bemutatva, és pedig 9 fekete, 5 pedig

1895 überschritt die Gesamtsumme der Beobachtungsdaten im Frühjahr kaum 1000, im Jahre 1908 aber erreichte dieselbe fast 12.000. Die Zahlenwerte ergeben ein klares Bild über die Entwicklung des ungarischen Beobachtungsnetzes im Laufe von 15 Jahren.

Diese grosse Entwicklung ist einerseits eine Folge der ausdauernden und eifrigen Tätigkeit unserer Beobachter und der königl. ung. Forstbehörden, anderseits eine Folge des vom Institute gleich vom Beginne an konsequent durchgeführten Vorgehens, dass nämlich das eingesandte Zugsmateriale immer *bearbeitet* wurde, wodurch die Beobachter von den Resultaten Kenntniss nehmen konnten, und dadurch die Überzeugung gewannen, dass sie der ungarischen Wissenschaft durch ihre Mitwirkung tatsächlich nützliche Dienste erweisen. Hauptsächlich diesem Vorgehen ist die erfreuliche Tatsache zu verdanken, dass sich das ungarische Beobachtungsnetz fortwährend weiter entwickelte, und während 15 Jahren solche Dimensionen erreichte, welche bisher von keinem anderen Beobachtungsnetze erreicht werden konnten.

Nach Beendigung der im Interesse der Entwicklung des Beobachtungsnetzes geführten Arbeiten musste das Hauptgewicht auf die Aufrechterhaltung des Beobachtungsnetzes in dem derzeitigen Zustande gelegt werden, damit dessen Tätigkeit in je weiteren Kreisen gesichert bleibe. Zu diesem Zwecke wurden schon im Jahre 1905 *Eintragslisten* an die Beobachter verteilt, welche zugleich auch Instruktionen zur Beobachtung enthielten. Auf Grund der Erfahrungen, welche mit diesen Probe-Eintragslisten gemacht wurden, gelangte heuer eine neue Eintragsliste zur Verteilung. Die Form derselben ist jedoch noch nicht endgültig, indem darin noch nicht sämtliche farbige Abbildungen der zu beobachtenden Arten enthalten sind. Indem die Herausgabe der farbigen Abbildungen aller ungarischen Vögel beschlossen ist, so werden wir schon in nächster Zeit in der Lage sein die Eintragsliste mit den farbigen Abbildungen aller jener Vogelarten zu versehen, welche zur Beobachtung anempfohlen sind. In der jetzigen vorläufigen Eintragsliste sind die Abbildungen von 14 Arten gegeben, und zwar 9 in schwarzen, 5 in farbigen Bildern; erstere geben wir auf der I. Tafel, letztere auf der



FÜSTI FECSKE
RAUCHSCHWALBE



HÁZI FECSKE
HAUSSCHWALBE



PARTI FECSKE
UFERSCHWALBE



SARLÓS FECSKE
MAUERSEGLER



CSIL-CSAL FÜZIKE
WEIDENLAUBSÄNGER



NYAKTEKERES
WENDEHALS



ÖRVÖS LÉGYKAPÓ
HALSBANDFLIEGENSCHNÄPPER



KERTI ROZSDAFARKÚ
GARTENROTSCHWANZ



HÁZI ROZSDAFARKÚ
HAUSROTSCHWANZ



SÁRGA RIGÓ
PIROL



KÖVI RIGÓ
STEINRÖTEL



FEHÉR BARÁZDABILLEGETŐ
WEISSE BACHSTELZE

HEGYI BILLEGÉNY
GEBIRGSBACHSTELZE

SÁRGA BILLEGÉNY
GELBE BACHSTELZE

színes ábrában; előbbieket az I., utóbbiakat a II. táblán mutatjuk be. A bejelentő-ív egyik lapján vannak a megfigyelések bevezetésére szánt rovatok, míg másik lapja a megfigyelési utasítást tartalmazza.

Az első lap szövege a következő:

*„Jelentés a vonuló madarak megérkezéséről
19.... tavaszán.*

A megfigyelő neve

A megfigyelési állomás neve.....

Megjegyzés a megfigyelő állomásra nézve. Megfigyelési állomásnak általában a megfigyelő állandó tartózkodási helye — község, községtől távol levő erdőszlak vagy erdőőrlak, telep, puszta stb — veendő, és pedig mindaddig, a míg a megfigyelés helye az állandó tartózkodási helytől nincs messzebbre hat kilométernél vagy a magassági fekvés különbsége nem nagyobb 300 méternél. Ezen a körön túl eső megfigyeléseknél a hely külön megnevezendő, de az ilyen esetekben is lehetőleg a legközelebbi helységet, nem pedig erdőrészt, hegycsúcsot, patak völgyet, stb., ajánlatos megadni.

Ezután következnek a megfigyelések bevezetésére szánt rovatok, a melyek a 4. lapon vannak fölűntetve.

A bejelentő másik lapjának szövege a következő:

„Megfigyelési utasítás.

A jelentés csakis olyan fajokról szóljon, a melyeket a megfigyelő biztosan ismer, és a megfigyelés alkalmával biztosan föl tudott ismerni.

Az egyes fajok első megérkezésének vagy megszólalásának napja legalább megközelítő pontossággal legyen megállapítva, s ezért a megfigyelési területet legalább minden második vagy harmadik napon kell bejárni.

Kétes vagy bizonytalan adatok mellőzendők.

A magyar kir. Erdőhatóságokra nézve a magyar kir. földmivelésügyi miniszteri 1897.

II. Tafel. Auf der ersten Seite der Eintragsliste befinden sich die zum Eintragen der Beobachtungen bestimmten Rubriken, während die zweite Seite die Beobachtungsinstruktion enthält.

Der Text der ersten Seite ist folgender:

*„Bericht über die Ankunft der Zugvögel im
Frühjahre 19....*

Name des Beobachters

Name der Beobachtungsstation

Bemerkung bezüglich der Beobachtungsstation. Als Beobachtungsstation gilt im allgemeinen der ständige Aufenthaltsort, — Gemeinde, von der Gemeinde entfernt liegendes Förster- oder Forstwart-Haus, Kolonie, Puszta u. s. w. — des Beobachters, und zwar solange der Ort der Beobachtung nicht weiter als 6 Kilometer vom ständigen Aufenthaltsorte entfernt ist, oder die Differenz in der Höhenlage nicht mehr als 300 Meter beträgt. Bei solchen Beobachtungen, welche ausser diesem Kreise gemacht werden, muss der Beobachtungspunkt besonders angegeben werden, doch ist es zweckmässig auch in solchen Fällen die nächstliegende Gemeinde als Beobachtungsort anzugeben, nicht aber einen Waldteil, eine Bergkuppe, ein Bachtal u. s. w.

Es folgen demnach die zum Eintragen der Beobachtungen bestimmten Rubriken, welche auf Seite 4. ersichtlich sind.

Der Text der zweiten Seite ist folgender:

„Beobachtungs-Instruktion.

Der Beobachtungsbericht soll nur solche Arten enthalten, welche der Beobachter genau kennt, und bei der Beobachtung bestimmt erkennen konnte.

Der Zeitpunkt der ersten Ankunft oder des ersten Rufes muss wenigstens mit annähernder Genauigkeit bestimmt werden, weshalb das Beobachtungsgebiet wenigstens jeden zweiten oder dritten Tag durchgangen werden muss.

Zweifelhafte oder ungenaue Daten sind ausser Acht zu lassen.

Die königl. ung. Forstbehörden sind laut Verordnung Nr. 58.991/1—3 vom Jahre 1897

A madárfaj neve — Namen der Vogelart		Megfigyelendő Zn beobachten ist	Hónap Monat	Nap Tag	Megjegyzések Anmerkungen	
Füsti fecske vagy villásfarkú fecske — Rauchschwalbe		Első — Erste			Szám Anzahl	Von, irány Zugsricht.
		Mikor jött a fészekhez — An- kunft an das Nest				
		Elsők — Die Ersten				
		Későbbi átvonulók — Spätere Durchzügler				
Fehér gólya — Weisser Storch		" " "				
		" " "				
		" " "				
		Mikor jött a fészekhez — An- kunft an das Nest				
Kakuk — Kukuk		Mikor szólalt meg az első — Erster Ruf				
Erdei szalonka — Waldschnepfe		Első — Erste				
		Mikor jött a fészekhez — An- siedlung				
Fehér barázdabillegető — Weisse Bachstelze		Első — Erste				
Hegyi billegény — Gebirgsstelze		" "				
Sárga billegény — Gelbe Bachstelze		" "				
Mezei pacsirta — Feldlerche		Mikor jött v. szólalt meg az első Erste Ankunft oder erster Ruf				
Kék galamb — Hohltaube		" " "				
Örvös galamb — Ringeltaube		" " "				
Vadgerle — Turteltaube		" " "				
Seregély (néha költ mesterséges fészekodvak- ban) — Star (brütet manchmal in künst- lichen Nisthöhlen)		Első — Erste				
Házi vagy molnárfecske — Hausschwalbe		" "				
		Mikor jött a fészekhez — An- kunft an das Nest				
Szürke gém — Graureiher		Első — Erste			Szám Anzahl	Von, irány Zugsricht.
		Mikor jött a fészektelephez — Besiedlung der Nestkolonie				
Daru — Kranich		Elsők — Die Ersten				
		Későbbi átvonulók — Spätere Durchzügler				
		" " "				
Bibicz — Kiebitz		Első — Erster				
Csil-esal füzike — Weidenlaubsänger		Mikor szólt az első — Erster Ruf				
Búbos banka — Wiedehopf		Mikor jött vagy szólt az első — Erste Ankunft oder erster Ruf				
Fülemile — Nachtigall		" " "				
Fürj — Wachtel		" " "				
Haris — Wiesenschnarrer		" " "				
Sárga rigó vagy Arany málinkó — Pirol		" " "				
Kék csóka — Mandelkrähe		Első — Erste				
Mesterséges fészek- odvakban is költő vonnámadarak Solche Arten, welche auch in künstlichen Nisthöhlen brüten	Nyaktekeres — Wendehals	" "				
	Örvös légykapó — Halsband- Fliegenschnäpper	" "				
	Kerti rozsdafarkú — Garten- rotschwanz	" "				
	Házi rozsdafarkú — Haus- rotschwanz	" "				
Egyéb fajok Andere Arten	Kövi rigó — Steinrötel	" "				
	Örvös rigó — Ringdrossel	" "				
	Sarlós fecske — Mauersegler	" "				
	Parti fecske — Uferschwalbe	" "				

évi 58.991/1—3. számú rendelet értelmében csakis a *füsti fecske* és a *fehér gólya* megfigyelése kötelező; az eddigi eredmények továbbfejlesztése érdekében azonban nagyon kívánatos, hogy ezeken kívül minél többen figyeljék meg a *kakuk*, *erdei szalonka* és *fehér barázdabillegető* vonulását.

Ezek mellett összeállítottuk még azoknak a madárfajoknak a névjegyzékét, a melyeket a m. kir. Erdőhatóságok eddigelé is igen széles körben szoktak megfigyelni, s kérjük mindazokat, a kiknek hajlamuk és alkalmuk van, hogy ezentúl is figyeljék meg azokat, vagy azoknak egy részét.

Kívánatos, hogy a megfigyelő állomások évről-évre lehetőleg ugyanazok maradjanak, s hogy az egyes állomásokon évről-évre lehetőleg ugyanazokat a fajokat figyeljék meg. Ily módon kapjunk a hosszú, meg nem szakított adatsorozatokot, a melyekre a madárvonulás kérdésének megoldásához föltétlenül szükségünk van.

Ez a bejelentő-ív legkésőbb június 30-ig küldendő vissza.

A megfigyelési utasítás második részeként még rövid útmutatást adunk néhány madárfaj könnyebb fölismerésére, nevezetesen a rokon, hasonló, vagy hasonló nevű fajok biztos meghatározására.

A *füsti fecske* (villásfarkú fecske) és *házi fecske* (molnár fecske) különbségeit a mellékelt két ábra mutatja. Legkönnyebb a két fajt a fészeknél megismerni, mert a *füsti fecske* fészke szélesszájú, míg a *házi fecske* fészke csak akkora kerek nyílás van, a melyen a madár éppen befér. Ezeken kívül még két faja van a fecskéknak: a *parti fecske*, melynek háta fénytelen földesbarna, s a mely telepesen fészkel meredek partoldalak lyukaiban, továbbá a *sarlós fecske*, a mely a legnagyobb közöttük, s tornyokban, várromokban fészkel, főleg hazánk északi részeiben. A *sarlós fecskék* rendszeren kisebb csapatokban járnak, a melyek sűrűn hallatott és „sri-sri-sri” szavukról könnyen felismerhetők.

Könnyen megfigyelhető csoportot alkotnak a *billegetőfélék*, de az avatlan éppen olyan

nur zur Beobachtung der *Rauchschwalbe* und des *weissen Storchs* verpflichtet; behufs Weiterentwicklung der bisherigen Resultate ist es jedoch sehr wünschenswert, dass auch der Zug des *Kukuks*, der *Waldschneffe* und *weissen Bachstelze* in je grösserem Kreise beobachtet werde.

Ausser diesen geben wir die Liste derjenigen Arten, welche von den königl. ung. Forstbehörden auch schon bisher in weiteren Kreisen beobachtet wurden, und bitten wir diejenigen, welche Hing und Gelegenheit dazu haben, auch diese oder einen Teil derselben zu beobachten.

Es ist zu wünschen, dass die Beobachtungsstationen von Jahr zu Jahr womöglich immer dieselben bleiben, und dass an den einzelnen Stationen womöglich immer dieselben Arten beobachtet werden. Auf diese Weise werden die langen ununterbrochenen Datenserien erhalten, welche zur Lösung des Vogelzugsproblems unbedingt notwendig sind.

Diese Eintragsliste ist bis 30. Juni zurückzusenden.

Als zweiten Teil der Beobachtungs-Instruktion geben wir noch eine kurze Anleitung zur leichteren Bestimmung einiger Vogelarten, namentlich zur sicheren Unterscheidung von verwandten, ähnlichen oder ähnlich benannten Arten.

Den Unterschied zwischen der *Rauch-* und *Mehlschwalbe* zeigen die beigegebenen Abbildungen. Am sichersten können diese beiden Arten am Neste erkannt werden, indem das Nest der *Rauchschwalbe* einen weiten Eingang besitzt, während am Neste der *Mehlschwalbe* nur ein kleines Flugloch vorhanden ist, durch welches der Vogel gerade noch einschlüpfen kann. Ausser diesen kommen noch zwei Schwalbenarten bei uns vor: die *Uferschwalbe*, deren Rücken glanzlos erdbraun ist, und welche in den Löchern von Steilwänden kolonieweise nistet, und der *Mauersegler*, welcher grösser ist als die angeführten Arten, und in Türmen und Burgruinen nistet, hauptsächlich in dem nördlichen Teile des Landes. Die *Mauersegler* fliegen gewöhnlich in kleineren Flügen, welche durch ihr oftmal wiederholtes schrilles „schrrie-schrrie-schrrie” leicht zu erkennen sind.

Eine leicht zu beobachtende Gruppe bilden die *Bachstelzen*, doch können die beiden gel-

könnyen össze is tévesztheti a két sárgaszínű billegényt. Ennek elkerülése céljából a mellékletben színes ábrán adjuk mind a három fajt. A főkülönbségek a két sárga színű billegény között a következők. A *hegyi billegény* himjének *torka fekete*, hangja, testalkata és egész viselkedése hasonlít a fehér barázdabillegetőéhez, fészkelési területe a hegyvidék; a *sárga billegető torka világos színű*, hangja kéttagú és „*zi-i*“, farka észrevehetőleg kurtább, mint a két másik fajé, fészkelési területe az Alföld és alacsonyabb dombos vidék.

A *csil-csal füzike*. Az eddigi jelentések alapján valószínű, hogy igen jellemző hangját többen összetévesztették a szénezinege „*kis czipő, kis czipő*“ tavaszi szólamával. A „*csil-csal*“ vagy „*csilp-csalp*“ szótagok, a melyeket kora tavasztól késő őszig szokott hallatni, egész híven adják vissza madarunk hangját, úgy hogy erről némi figyelem mellett könnyen és biztosan felismerhető.

Az eddigi jelentésekből kiderült, hogy oly vidékeken, a hol a *sárga rigó* már nem, vagy csak ritkán fordul elő, ott egyes szökerigó fajokat figyelnek meg helyette. Ennek elkerülése céljából a mellékletben adjuk a színes képét, melynek alapján biztosan felismerhető. Ugyanesak színes képét adjuk a *kövi rigó*-nak, a mely hazánk sziklás vidékein fészkel, jórészt ott, a hol a *sárga rigó* már nem fordul elő, hogy azok, a kiknek esetleg alkalmuk van ennek a szép, de nagyon kevésbé megfigyelt fajnak a megfigyelésére, hirt adhassanak róla. Ugyanesak ajánlhatjuk az *örvös rigó* megfigyelését, mely nagyjában hasonlít a fekete rigóhoz, de mellén fehér örv van. A sokszor áttelelő *fekete rigó* is alkalmas a megfigyelésre, de a többi rigófaj megkülönböztetése már kissé nehezebb, a miért is azok megfigyelését csakis a szakavatottaknak ajánlhatjuk.

Végül adjuk a *mesterséges fészekodvakban is fészkelő nyaktekeres, örvös légykapó, kerti*

ben Bachstelzen ohne genauere Kenntnis leicht verwechselt werden. Um diesem vorzubeugen, geben wir in der Beilage die farbigen Abbildungen aller drei Arten. Die hauptsächlichsten Unterschiede zwischen den zwei gelbgefärbten Bachstelzen sind folgende: die Kehle der *Gebirgsbachstelze* ist beim Männchen schwarz; die Stimme. Gestalt und das ganze Gebahren sind ähnlich wie bei der weissen Bachstelze, das Brutgebiet ist das Gebirgsland; die Kehle der gelben Bachstelze ist lichtfärbig, die Stimme ist ein zweisilbiges scharfes „*zi-i*“, der Schwanz ist merklich kürzer als bei den beiden anderen Arten. Brutgebiet ist die Tiefebene und das niedrigere Hügel-land.

Der Weidenlaubsänger. Laut den bisherigen Berichten ist es wahrscheinlich, dass der charakteristische Gesang dieser Art öfters mit dem Paarungsrufe der Kohlmeise verwechselt wurde. Die Silben „*zilp-zalp*“, welche vom Frühjahr an bis spät in den Herbst zu hören sind, geben den Gesang des Vogels ganz getreu zurück, so dass man denselben bei einiger Sorgfalt an der Stimme leicht und sicher erkennen kann.

Auf Grund der bisherigen Berichte geht hervor, dass in solchen Gegenden, wo der Pirol nicht mehr, oder doch nur selten vorkommt, statt diesem gewisse lichtfärbige Drosseln beobachtet werden. Um diesem vorzubeugen, geben wir in der Beilage die farbige Abbildung des Vogels, nach welcher die Art sicher erkennbar ist. Ausserdem geben wir die farbige Abbildung des *Steinrötels*, welcher die felsigen Gegenden des Landes bewohnt, hauptsächlich diejenigen, wo der Pirol schon nicht mehr vorkommt; es soll damit Gelegenheit gegeben werden zur Beobachtung dieses schönen, jedoch sehr wenig beobachteten Vogels. Ausserdem kann die Beobachtung der *Ringdrossel* empfohlen werden; dieselbe gleicht im grossen und ganzen der Amsel, hat jedoch auf der Brust ein weisses Schild. Die oft überwinternde Amsel ist zur Beobachtung ebenfalls geeignet, die Unterscheidung der übrigen Drosseln ist jedoch schon etwas schwieriger, so dass deren Beobachtung nur jenen anempfohlen werden kann, welche diesbezügliche Fachkenntnisse besitzen.

Schliesslich geben wir die Abbildung des *Wendehalses, Halsbandfliegenschnäppers, Gar-*

rozsdafarkú és házi rozsdafarkú képeit. Utóbbit különösen felvidéki megfigyelőinknek ajánljuk, mert ott gyakori, a házhoz jön, s így könnyen és biztosan megfigyelhető”.

Remélhető, hogy ezzel az új bejelentő-ívvvel egyrészt fenntarthatjuk a megfigyelőhálózatot mai kiterjedésében, másrészt pedig kiűszöbölhetjük annak némely hiányait, úgy hogy a jövőben remélhetőleg kevesebb lesz a kiselejtezendő adat. A túlkorai vagy túl késő, vagy más okokból valószínűtlennek és tévesnek látszó adatokat a középszámok kiszámításánál ugyanis nem vettem tekintetbe. Ezeket a kiselejtezett adatokat *cursiv* nyomással tüntettem föl. A selejtezések megokolását, — miként eddig, úgy most is mellőztem, és pedig főleg helykimélés czéljából, mert ez a megokolás sokszor oly hosszadalmas bizonyító eljárást vonna maga után, a mely egyáltalában nem állana arányban a kérdés jelentőségével.

Az adatok közlésében az eddig alkalmazott eljárást követtem. Az adatok elsősorban az öt földrajzi terület szerint lettek csoportosítva, s ezek keretén belül $\frac{1}{2}$ szélességi fokot felölelő zónákba sorolva. A zónákon belül az adatok nyugat-keleti sorrendben következnek egymás után. A zónákat külön nem tüntettem föl, minthogy ismeretük voltaképpen csak a földolgozóra nézve fontos. Az adatoknak ez a földrajzi elrendezése rendkívül hosszadalmas, de az egyetlen eljárás, a melynek segélyével az egy évre vonatkozó vonulási anyag tanulmányai megállapíthatók. Az eljárás azon a föltételen alapul, hogy $\frac{1}{2}$ szélességi fokra kiterjedő zónán belül az északi szélesség késleltető hatása még csak igen kis mértékben juthat kifejezésre s ennek következtében a többi hatás szabadon érvényesülhet. A földrajzi területekbe való sorolásnak viszont az az előnye, hogy szabadon érvényesülhet a földrajzi szélesség és hosszúság hatása. A

ten- und Haus-Rotschwanzes, welche Arten auch in künstlichen Nisthöhlen brüten. Die letztgenannte Art empfehlen wir besonders den Beobachtern im nördlichen Teile des Landes, indem die Art dort häufig ist, und in das Haus kommt, daher leicht und sicher beobachtet werden kann.“

Es ist zu hoffen, dass wir mit dieser neuen Eintragsliste das Beobachtungsnetz einerseits im derzeitigen Umfange aufrecht erhalten können, anderseits einige bisherige Mängel desselben beheben können, so dass wir in Zukunft hoffentlich weniger auszuschneidende Daten erhalten werden. Die allzu frühen oder allzu späten, oder aus anderen Gründen unwahrscheinlich oder irrtümlich erscheinenden Daten wurden bei der Berechnung der Mittel nicht in Betracht gezogen. Die ausgeschiedenen Daten sind durch *kursiven* Druck hervorgehoben. Die Begründung dieser Eliminationen wurde, ebenso wie bisher, auch diesmal unterlassen, und zwar hauptsächlich wegen Raumersparnis, indem diese Begründungen oftmals eine so langwierige Beweisführung erheischen würden, welche mit der Bedeutung der Frage in keinem Verhältnisse stehen würde.

Die Publikation der Daten geschah in der bisherigen Weise. Die Daten wurden in erster Linie nach den fünf geographischen Gebieten gruppiert, und innerhalb dieser in Zonen eingereiht, welche einen $\frac{1}{2}$ Breitengrad umfassen. Innerhalb der Zonen folgen sich die Daten in westöstlicher Richtung. Die Zonen wurden nicht bezeichnet, indem die Kenntnis derselben eigentlich nur für den Bearbeiter von Wichtigkeit ist. Diese geographische Gruppierung der Daten ist zwar ein ungemein langwieriges Verfahren, jedoch das einzige, wodurch die Resultate des auf ein Jahr bezughabenden Zugsmateriales bestimmt werden können. Das Verfahren beruht auf der Hypothese, dass innerhalb einer Zone, welche einen halben Breitengrad umfasst, die verspätende Wirkung der geographischen Breite noch sehr gering ist, so dass sich infolgedessen andere Einflüsse unbeeinträchtigt geltend machen können. Die Gruppierung nach den geographischen Regionen hat anderseits den Vorteil, dass sich der Einfluss der geographischen Breite und Länge geltend machen kann. Die geographischen Regionen wurden

földrajzi területeket az eddig is szokásban volt rövidítésekkel jelöltem.

mit den bisher üblichen Abkürzungen bezeichnet:

- I. Dunántúli dombvidék. — Hügel land jenseits der Donau.
- II. Kis (nyugati) Alföld. — Kleine (westliche) Tiefebene.
- III. Nagy Alföld. — Grosse Tiefebene.
- IV. Keleti hegyvidék. — Östliche Erhebung.
- V. Északi hegyvidék. — Nördliche Erhebung.

A fészek vagy fészektelep elfoglalására vonatkozó adatokat ezúttal is zárójelben és „f” betűvel ellátva az első érkezésre vonatkozó adat mellé helyeztem. Így pl. *Ardea cinerea*-nál a „Febr. 12 (Febr. 24 f.) Csurgó” adatnál „Febr. 12.” jelenti az első érkezést, „(Febr. 24 f.)” pedig a fészektelep elfoglalásának idejét.

A vonulási irányok jelölése ezúttal is az internacionális módon történt: N = észak, S = dél, E = kelet, W = nyugat.

A földolgozás berendezése a következő: kezdődik az 1908. évi tavaszi vonulás jellemzésével, s a jobban megfigyelt fajok fölvonulásának ismertetésével; ezt követi a megfigyelők névsora és az új megfigyelő állomások jegyzéke, valamint ezek földrajzi meghatározásai; ezután következik a vonulási anyag, az áttelelők jegyzéke, a vonulási naptár, s függelékként a hozzánk beküldött horvátországi vonulási anyag.

Befejezésül a m. kir. Ornithologiai Központ nevében hálás köszönetet mondok megfigyelőinknek és a m. kir. Erdőhatóságoknak avval a kéréssel, hogy intézetiünknek a magyar tudomány érdekét szolgáló törekvéseit a jövőben is avval a kitartással és ügybuzgósággal támogassák, a melyről eddigi évi jelentéseink oly fényes tanuságot szolgáltatnak.

* * *

Az egyes vonulási idények jellegét az eddigi megállapítás nyomán úgy határozzuk meg, hogy minden egyes fajnak az illető idényre vonatkozó országos középszámát összehasonlíjuk a történeti, vagyis az összes adatokból

Die auf die Besiedelung des Nestes oder der Nest-Kolonie bezüglichlichen Daten wurden, wie bisher mit dem Buchstaben „f” gekennzeichnet und in Parenthese neben das Datum des ersten Erscheinens gesetzt. So bedeutet z. B. bei *Ardea cinerea* „Febr. 12 (Febr. 24 f.) Csurgó”, der 12. Feber das Datum des ersten Erscheinens, der 24. Feber das Besiedelungsdatum der Kolonie.

Die Bezeichnung der Zugsrichtungen geschah wieder nach der internationalen Weise: N = Nord, S = Süd, E = Ost, W = West.

Die innere Einrichtung der Bearbeitung ist folgende: begonnen wird mit der Zugcharakteristik des Frühjahres 1908 und der Besprechung des Zuges der besser beobachteten Arten; es folgt dann das Namensverzeichnis der Beobachter und die Liste der neuen Beobachtungsstationen und deren geographische Positionen; dann folgt das Zugsmateriale, das Verzeichnis der überwinterten Arten, der Zugskalender, und als Anhang einige Daten aus Kroatien, welche an unser Institut eingesandt wurden.

Zum Schlusse sage ich unseren Beobachtern und den königl. ung. Forstbehörden im Namen der königl. ung. Ornith. Centrale herzlichsten Dank, und tüge die Bitte hinzu, die das Interesse der ungarischen Wissenschaft betreffenden Bestrebungen unseres Institutes auch in der Zukunft mit der Ausdauer und dem Eifer zu unterstützen, von welchen unsere bisherigen Berichte ein so glänzendes Zeugnis ablegen.

* * *

Der Zugskarakter einer Zugperiode wird nach dem bisherigen Verfahren auf die Weise bestimmt, dass die mittlere Ankunft der einzelnen Arten in der betreffenden Zugperiode mit dem historischen, d. i. aus sämtlichen

alkotott középszámmal, vajjon korábbi, egyező vagy későbbi-e az érkezés? Az eredeti megállapodás értelmében csakis azokat a középszámokat hasonlítjuk össze a történeti középpel, a melyek legalább 4 adatból lettek kiszámítva. A vonulási naptárban feltüntetett adatok értelmében

a történeti középnél korábban érkezett	43 faj
„ „ középnél megfelelően	„ 14 „
„ „ középnél később	„ 50 „

Ez az eredmény első látszatra a mellett szól, hogy az 1908. évi tavaszi vonulás jellege nagyjában normális volt, minthogy a korábban és később érkezett fajok száma közelítőleg egyenlő. Ez azonban csak látszat, mert a tény az, hogy 1908 tavaszán a korán — február és március hónapokban — érkező fajok általában korábban érkeztek a történeti középnél, míg a később — április, május hónapokban — érkező fajok a normálisnál később érkeztek. Az 1908. évi tavaszi vonulás jellege tehát nem egységes; első fele korábbi, másik fele későbbi volt a normálisnál. Ezt az érdekes jelenséget, a mely valószínűleg az időjárás következménye, csak a részletes meteorológiai méltatás világíthatja meg kellőképpen, s ezért utalunk a meteorológiai tárgyalásra.

Az egyes fajok fölvonulásának jellemzése miként eddig, úgy most is, a területi középszámok alapján történik. Így természetesen csak azok a fajok jellemezhetők, a melyekre nézve kellő számú vonulási adatot kaptunk. Minthogy a kevés számú adatból alkotott középszám természetesen kevésbé megbízható, azért minden egyes középszám mellett zárójelben feltüntettem, hogy hány adat alapján lett kiszámítva, minthogy ilyen módon tájékoztatást nyerünk a megbízhatóság fokáról.

Az egyes fajok fölvonulásának a területi középszámok segélyével való jellemzése azon a tapasztalati tényen alapul, hogy azok között bizonyos állandó, és minden egyes fajra nézve jellemző viszony áll fenn. Rövidség kedvéért az egyes típusokat külön névvel láttuk el;

Aquila XVI.

bisherigen Daten gebildeten Mittel verglichen wird, ob die Ankunft eine frühere oder spätere, eventuell entsprechende ist? Laut der ursprünglichen Bestimmung können nur jene Mittel verglichen werden, welche wenigstens aus 4 Daten berechnet wurden. Laut den Daten des Zugskalenders erschienen im Frühjahr 1908

früher als das historische Mittel	43 Arten
dem historischen Mittel entsprechend	14 „
später als das historische Mittel	50 „

Dieses Resultat scheint auf den ersten Anblick das zu beweisen, dass der Zugskarakter im Frühjahr 1908 im allgemeinen normal war, indem die Anzahl der früher und später angekommenen Arten fast gleich ist. Dieses Resultat ist jedoch nur ein scheinbares. Tatsache ist, dass bei den früh — in den Monaten Februar und März — ankommenden Arten das Mittel im allgemeinen ein früheres ist, als das historische Mittel, während bei den später — in den Monaten April und Mai — erscheinenden Arten, das Mittel später ist, als das normale Mittel. Der Zugskarakter des Frühjahres 1908 war daher nicht einheitlich; die erste Hälfte war früher, die zweite später als die normale Zugzeit. Diese interessante Erscheinung, welche wahrscheinlich eine Folge der Witterung ist, kann nur durch die eingehendere meteorologische Bearbeitung gehörig beleuchtet werden, weshalb auf diese hingewiesen wird.

Die Charakterisierung des Zuges der einzelnen Arten geschieht, ebenso wie bisher, auf Grund der Mittel der geographischen Gebiete. Es können daher nur diejenigen Arten behandelt werden, über welche eine gewisse Anzahl von Daten vorhanden ist. Indem ein aus wenig Daten gebildetes Mittel naturgemäss weniger zuverlässig ist, so wird neben jedem Mittel in Parenthese auch die Anzahl der Daten gegeben, aus welchen das Mittel berechnet wurde, um dadurch einige Orientierung über den Grad der Zuverlässigkeit zu erhalten.

Die Charakterisierung des Zuges der einzelnen Arten auf Grund der Regionenmittel beruht auf der Erfahrung, dass unter denselben ein ständiges und für jede Art charakteristisches Verhältnis besteht. Der Kürze wegen wurden die sich ergebenden Typen

ilyen van eddig három, és pedig *Hirundotypus*, *Ciconiatypus* és *Motacillatypus*. Az egyes fajok idei fölvonulását, hovátartozandóságuk szerint a megfelelő typus keretében fogom jellemezni, és pedig ismétlések elkerülése czéljából lehető röviden, minthogy éppen a mult évi földolgozásban adtam a részletes összehasonlító jellemzést.

Legegyszerűbb, úgynevezett *normális* typust alkot a füsti fecske — *Hirundo rustica*, L. — tavaszi fölvonulása, a mennyiben teljesen a terület klimatikus viszonyaihoz alkalmazkodik. Legkorábbi a nagy Alföld (III), valamivel későbbi a kis Alföld (II) és a Dunántúl (I), ezután következik a keleti hegyvidék (IV), s legkésőbbi az északi hegyvidék (V). A fölvonulásnak ezt a módját éppen erről a fajról *Hirundotypus*-nak neveztük el. A középszámok most vázolt viszonya évek során át változatlanul bizonyult, s változatlan maradt az idei fölvonulásban is, a mint ez a területi középszámokból világosan látható:

I. Apr. 8. (92).
II. „ 8. (15).

III. Apr. 5. (124).
IV. „ 13. (410).

V. Apr. 17. (301).

Nagyjában ugyanez a viszony mutatkozik a fészekfoglalásra vonatkozó adatokból számított területi középszámok között is, a mi csak természetes is, mert a füsti fecske nálunk mindenütt fészkelőmadár, s így az első megjelenésre vonatkozó adatok is túlnyomó nagy részben megtelepedésre és nem átvonulásra vonatkozó adatok. A fészekfoglalásra vonatkozó területi középszámok a következők:

I. Apr. 14. (32).
II. „ 16. (5).

III. Apr. 12. (56).
IV. „¹₁₂ 18. (185).

V. Apr. 23. (108).

A füsti fecske tavaszi fölvonulásához, s így a *Hirundotypus*hoz mindig legközelebb állott a molnár fecske — *Chelidonaria urbica*, (L.) — tavaszi fölvonulása; a területi középszámok egymáshoz való viszonya nagyjában véve mindig ugyanaz volt, s az idén is változatlan maradt, a mint ezt a következő területi középszámok mutatják:

mit einem Namen versehen; bisher konnten drei solche Typen erkannt werden, und zwar *Hirundotypus*, *Ciconiatypus* und *Motacillatypus*. Der heurige Zug der einzelnen Arten wird je nach ihrer Zugehörigkeit im Rahmen des betreffenden Zugstypus behandelt werden, und zwar um Wiederholungen zu vermeiden in möglichster Kürze, indem gerade im vorjährigen Berichte eine eingehende vergleichende Charakteristik gegeben wurde.

Den einfachsten, sogenannten *normalen* Typus bildet der Frühjahrszug der Rauchschwalbe — *Hirundo rustica*, L. — welcher genau den klimatischen Verhältnissen des Gebietes angepasst ist. Das früheste Gebiet ist die grosse Tiefebene (III), etwas später ist die kleine Tiefebene (II), und das Hügelland jenseits der Donau (I), dann folgt die östliche Erhebung (IV) und als spätestes Gebiet die nördliche Erhebung (V). Diese Art und Weise des Zuges wurde gerade von dieser Art *Hirundotypus* genannt. Das hier geschilderte Verhältnis der Regionenmittel erwies sich von Jahr zu Jahr als unveränderlich, und blieb dies auch während des heurigen Zuges, wie das aus den Regionenmitteln zu ersehen ist:

Dasselbe Verhältnis zeigen auch jene Regionenmittel, welche auf Grund der Daten über die Ankunft an das Nest berechnet wurden, was ja nur natürlich ist, indem die Rauchschwalbe im Lande überall brütet, weshalb sich die weitaus grösste Anzahl der Daten auf die Besiedelung und nicht auf den Durchzug bezieht. Die Regionenmittel über die Besiedelung des Nestes sind folgende:

Dem Frühjahrszuge der Rauchschwalbe stand von jeher derjenige der Mehlschwalbe — *Chelidonaria urbica*, (L.) — am nächsten; das Verhältnis der Regionenmittel war im allgemeinen gewöhnlich genau dasselbe, und geschah diesbezüglich auch heuer keine Veränderung, wie dies aus den hier folgenden Regionenmitteln zu ersehen ist:

I. Apr. 12. (69).

II. „ 12. (12).

III. Apr. 8. (87).

IV. „ 14. (256).

V. Apr. 18. (196).

A fészekfoglalásra vonatkozó adatokból számított területi középszámok szintén a Hirundotypust mutatják, ha eltekintünk a kis Alföld középszámától, a mely túlkeves és történetesen csupa késő adathól lett megállapítva. A fészekfoglalásra vonatkozó középszámok a következők:

Die Regionenmittel, welche aus den Daten über die Nestbesiedelung berechnet wurden, ergeben ebenfalls den Hirundotypus, abgesehen von dem Mittel der kleinen Tiefebene, welches aus zu wenig, und zufällig lauter späten Daten berechnet wurde. Die Regionenmittel über die Besiedelung des Nestes sind folgende:

I. Apr. 16. (15).

II. „ 20. (4).

III. Apr. 13. (38).

IV. „ 19. (111).

V. Apr. 23. (63).

A vadgerle — **Turtur turtur**, (L.) — tavaszi fölvonulása az eddigi tapasztalatok szerint szintén a Hirundotypushoz tartozik. A területi középszámok egymáshoz való viszonyából látható, hogy az idei tavaszi fölvonulás is hasonló lefolyású volt. Kivételt képez itt is a kis Alföld középszáma, a mely az adatok aránytalanul csekély száma következtében mindig nagy ingadozásoknak van alávetve. Az idei területi középszámok a következők:

Laut den bisherigen Erfahrungen gehört der Frühjahrszug der Turteltaube — **Turtur turtur**, (L.) — ebenfalls zum Hirundotypus. Aus dem Verhältnisse der Regionenmittel ist zu ersehen, dass auch der heurige Zug in ähnlicher Weise verlief. Eine Ausnahme bildet auch hier das Mittel der kleinen Tiefebene, welches infolge der geringen Datenanzahl immer grossen Schwankungen unterworfen ist. Die heurigen Regionenmittel sind folgende:

I. Apr. 21. (75).

II. „ 26. (11).

III. Apr. 18. (81).

IV. „ 23. (87).

V. Apr. 26. (87).

Ugyancsak a Hirundo-typushoz sorolható a fürj — **Coturnix coturnix**, (L.) — és haris — **Crex crex**, (L.) tavaszi fölvonulása. Az idei területi középszámok a következők:

Ebenfalls zum Hirundotypus gehört der Frühjahrszug der Wachtel — **Coturnix coturnix**, (L.) und des Wiesenschnarrers **Crex crex**, (L.) — Die Regionenmittel des heurigen Zuges sind folgende:

Coturnix coturnix, (L.)

I. Apr. 29. (74).

II. „ 27. (14).

III. Apr. 25. (86).

IV. Mai 3. (123).

V. Mai 9. (92).

Crex crex, (L.)

I. Mai. 4. (58).

II. „ 7. (8).

III. Mai. 2. (42).

IV. „ 6. (87).

V. Mai. 11. (80).

Egyelőre a fülemile — *Luscinia luscinia*, (L.) — tavaszi fölvonulása is a Hirundotypushoz sorolható. A keleti hegyvidék középszáma rendesen ugyan túlkorai, de ez avval magyarázható, hogy túlnyomóan csak a déli fekvésű s az Alfölddel közvetlenül szomszédos, tehát alacsonyabb fekvésű hegyvidék adataiból állapítjuk meg a középszámot, minthogy az erdélyi, vagyis a magasabb hegyvidékről való adatok túlnyomó nagy részben a magyar fülemilére vonatkoznak, s így nem érvényesülhet azok késleltető hatása. Az idej területi középszámok a következők:

I. Apr. 18. (79).
II. „ 19. (12).

III. Apr. 14. (91).
IV. „ 15. (46).

V. Apr. 23. (97).

Az eddigi kiesi anyag alapján egyelőre a Hirundotypushoz soroltuk még a szürke gém — *Ardea cinerea*, L. — és csil-csal füzi — *Phylloscopus acredula*, PALL. — tavaszi fölvonulását, bár nem lehetetlen, hogy az adatok gyarapodásával s az ily módon behatóbbá válható vizsgálat alapján az alább tárgyalandó Motacillatypushoz, a korán érkező fajok normális typusához fognak kerülni. Idei területi középszámaink a következők:

Vorläufig kann auch der Frühjahrszug der Nachtigall — *Luscinia luscinia*, (L.) — als zum Hirundotypus gehörend betrachtet werden. Die östliche Erhebung ist zwar verhältnismässig immer allzufrüh, doch kann dies auf die Weise erklärt werden, dass das Mittel vorwiegend aus solchen Daten bestimmt wird, welche dem südlichen und der Tiefebene unmittelbar benachbarten, d. i. dem niedriger gelegenen Gebirgslande entstammen, da sich die Daten aus Erdély, d. i. aus dem höher gelegenen Gebirgslande zum grössten Teile auf den Sprosser beziehen, weshalb dessen verspätende Wirkung nicht zur Geltung gelangen kann. Die Regionenmittel des heurigen Zuges sind folgende:

Auf Grund des bisherigen geringen Materials wurde vorläufig auch der Zug des Granreihers — *Ardea cinerea*, (L.) — und des Weidenlanbsängers — *Phylloscopus acredula*, PALL. — zum Hirundotypus gerechnet, obwohl es nicht unmöglich ist, dass die eingehendere, sich auf ein grösseres Materiale stützende Forschung, beide Zugweisen dem weiter unten behandelten Motacillatypus, d. i. dem normalen Typus der frühankommenden Arten unterstellen wird. Die heurigen Regionenmittel sind folgende:

Ardea cinerea, L.

I. Mart. 16. (26).
II. Febr. 21. (4).

III. Mart. 16. (58).
IV. „ 29. (62).

V. Mart. 31. (22).

Phylloscopus acredula, PALL.

I. Mart. 26. (33).

III. Apr. 5. (27).
IV. „ 2. (78).

V. Apr. 7. (74).

Eddigelé nagyfokú állandóságot mutatott a fehér gólya — *Ciconia ciconia*, (L.) — tavaszi fölvonulása, úgy hogy a fölvonulásnak ezt a módját külön typusnak vettük, és *Ciconiatypus*-nak neveztük el. E fölvonulás

Bisher zeigten sich auch im Frühjahrszuge des weissen Storches — *Ciconia ciconia*, (L.) — sehr konstante Eigentümlichkeiten, weshalb diese Zugweise als besonderer Typus angenommen und *Ciconiatypus* genannt wurde.

állandó és jellemző tulajdonságai voltak: aránytalanul korai érkezés a keleti vidékeken és aránytalanul késői érkezés a nyugati területeken. A múlt évben azonban lényegesen megváltozott a területi középszámok egymáshoz való viszonya, a mennyiben úgy alakult, hogy a fölvonulás módja a Hirundotypushoz hasonlított. Az eltérés valószínű okát akkor az abnormis tavaszi időjárásban kerestem és pedig annak a föltevésnek az alapján, hogy a túlnyomóan átvonulási adatokon alapuló Ciconiatypus az időjárás nagyobb mértékű megváltozásaival szemben nem lehet olyan állandó mint a többi vonulási typus, a melyek megtelepedési adatok következményei. A területi középszámok viszonya azonban az ideig, normálisabb időjárás mellett lefolyt vonulás alkalmával is lényegesen eltér a szokott typustól; a területi középszámok ugyanis a következők:

I. Apr. 4. (93).
II. „ 1. (17).

III. Mart. 28. (132).
IV. Apr. 5. (299).

V. Apr. 4. (193).

Látható ebből, hogy a keleti hegyvidék az idén a legkésőbbi középszámot adta, holott eddigelé az Alföld mellett mindig a legkorábbi érkezést mutatta. Eddigelé is mindig a fehér gólya fölvonulása szolgáltatta a legbonyolultabb és legérdekesebb vonulási problémákat, s most, a kutatás tizenötödik évében, a mikor már ott tartottunk, hogy legalább közelítőleg megoldottuk ezt az érdekes vonulási módot, megint újabb nehézségek merülnek föl, a melyeket egyelőre még a további kutatás körébe kell utalnunk, minthogy jelenleg megfelelő magyarázatot nem adhatunk. Egyelőre még meg kell várnunk azt, vajjon állandónak bizonyul-e ez a föltűnő megváltozás?

A fészekfoglalásra vonatkozó középszámok egymáshoz való viszonya szakasztottan olyan, mint a múlt évi, s különösen föltűnik az északi hegyvidék korai középszáma a keleti hegyvidék késésével szemben. Elméletileg a fészekfoglalásra vonatkozó középszámoknak a Hirundotypust jellemző viszonyt kellene föl-

Die konstanten und charakteristischen Eigentümlichkeiten dieser Zugweise waren: unverhältnismässig frühe Ankunft in den östlichen Gebieten, und ungemein grosse Verspätung der westlichen Gegenden. Im vorigen Jahre erlitt jedoch dieses gegenseitige Verhältnis der Regionenmittel eine bedeutende Veränderung, indem sich dasselbe so gestaltete wie beim Hirundotypus. Die wahrscheinliche Ursache dieser Abweichung suchte ich damals in der abnormen Witterung, und zwar auf Grund der Annahme, dass der vorwiegend auf Durchzugsdaten beruhende Ciconiatypus sich den grösseren Veränderungen der Witterung gegenüber nicht so konstant verhalten kann als die übrigen Zugstypen, welche auf Besiedelungsdaten beruhen. Das gegenseitige Verhältnis der Regionenmittel zeigt jedoch auch bei dem heurigen, unter normaleren Witterungsverhältnissen vor sich gegangenen Zuge bedeutende Abweichungen von dem normalen Typus; die Regionenmittel sind nämlich folgende:

Es ist hieraus zu ersehen, dass die östliche Erhebung hener das späteste Mittel ergab, obwohl eben dieses Gebiet bisher nach der Tiefebene immer die früheste Ankunft zeigte. Bisher war es immer der Frühjahrszug des weissen Storches, welcher die interessantesten und verwickeltsten Zugprobleme bot, und ergibt derselbe auch jetzt, im fünfzehnten Jahre der Forschung, wo wir diese interessante Zugweise schon annähernd für gelöst betrachten konnten, wieder neue Schwierigkeiten, welche wir vorläufig noch der künftigen Forschung anheimstellen müssen, indem wir derzeit eine entsprechende Erklärung noch nicht besitzen. Vorläufig muss noch abgewartet werden, ob sich diese auffallende Veränderung als konstant erweisen wird.

Das gegenseitige Verhältnis der auf die Nestbesiedelung bezüglichen Daten ist genau dasselbe wie im vorigen Jahre, und ist besonders das frühe Datum der nördlichen Erhebung gegenüber dem der östlichen sehr auffallend. Theoretisch müsste dieses Verhältnis dem Hirundotypus gleichen. Die Regionen-

tüntetniök. A fészekfoglalásra vonatkozó közép-számok a következők:

I. Apr. 4. (28).

II. „ 6. (7).

III. Mart. 31. (50).

IV. Apr. 8. (17).

V. Apr. 4. (8).

Tiszta Ciconiatypust mutatott eddigelé a darú — *Grus grus*, (L.) — tavaszi fölvonulása. Nagyon érdekes jelenség, hogy a múlt évben ugyanazokat a lényeges eltéréseket mutatta a rendes typustól, mint a gólya vonulása. Egyenesen meglepő dolog pedig az, hogy az idei fölvonulásban mutatkozó eltérések is teljesen párhuzamosak azokkal, a melyeket a gólya idei vonulásában láttunk. A területi középszámok ugyanis a következők:

Den reinsten Ciconiatypus zeigte bisher der Frühjahrszug des Kranichs — *Grus grus*, (L.). — Es ist eine sehr interessante Erscheinung, dass diese Zugweise im vorigen Jahre dieselben bedeutenden Abweichungen vom normalen Typus zeigte, wie der Storchzug. Wirklich überraschend ist aber, dass die im heurigen Zuge vorhandenen Abweichungen ebenfalls wieder ganz parallel mit jenen sind, welche sich beim Storchzuge nachweisen liessen. Die Regionennittel sind nämlich folgende:

III. Mart. 23. (41).

IV. Mart. 30. (93).

V. Mart. 23. (25).

Látható ezekből, hogy a keleti hegyvidék tetemesen megkésett a többi területtel szemben, holott ezelőtt mindig ez adta a legkorábbi középszámot. Úgy a fehér gólya, mint a darú vonulási typusa átvonulási jelenségek következménye, s ezért nagyon sajátos, hogy a szokott typustól való eltérések csak éppen ennél a két fajnál, és mindegyiknél azonos módon nyilvánulnak. Lehetséges, hogy éppen ez a tény fogja megjelölni az utat és módot a kérdés megoldására.

Jobb beosztás hiányában a sárga rigó — *Oriolus oriolus*, (L.) — tavaszi fölvonulását eddig szintén a Ciconiatypushoz soroltuk, mert egyik jellemző vonását a keleti hegyvidéken való korai érkezés alkotta. Az utóbbi években azonban, a mikor nagyobb vonulási anyag alapján vizsgálhattuk meg a fölvonulást, többször előfordult, hogy a területi középszámok egymáshoz való viszonya a Hirundotypust jellemző sajátosságokat tüntette föl. Így van ez az idén is, a mint ezt a területi középszámok mutatják:

Wie zu ersehen ist, hat sich die östliche Erhebung den übrigen Gebieten gegenüber bedeutend verspätet, während bisher immer dieses Gebiet das früheste Mittel ergab. Der Zugstypus des Kranichs ist ebenso wie derjenige des weissen Storchs eine Folge von Durchzugserscheinungen, und ist es deshalb sehr auffallend, dass sich die Abweichungen vom gewöhnlichen Typus eben bei diesen beiden Arten und zwar in ganz gleicher Weise zeigen. Möglich, dass gerade diese Tatsache den Weg zur Lösung der Frage zeigen wird.

In Ermangelung einer besseren Einteilung wurde bisher der Frühjahrszug des Pirols — *Oriolus oriolus*, (L.) — auch zum Ciconiatypus gerechnet, indem eine charakteristische Eigenschaft desselben ebenfalls die frühe Ankunft in den östlichen Gebieten war. In den letzteren Jahren jedoch, wo der Zug auf Grund eines grösseren Materiales untersucht werden konnte, kam es öfter vor, dass die Regionennittel das für den Hirundotypus bezeichnende Verhältnis zeigten. Dies ist auch hener der Fall, wie dies aus den Regionennitteln hervorgeht:

I. Apr. 26. (77).

II. „ 26. (15).

III. Apr. 22. (94).

IV. „ 28. (126).

V. Apr. 30. (86).

Teljesen ugyanazt mondhatjuk a búbos banka — *Upupa epops*, (L.) — tavaszi fölvonulásáról is, a melynek területi középszámai az idénre a következők:

Genau dasselbe kann von dem Frühjahrszuge des Wiedehopfes — *Upupa epops*, (L.) — ausgesprochen werden; die Regionennittel sind heuer folgende:

I. Apr. 10. (77).
II. „ 10. (7).

III. Apr. 5. (85).
IV. „ 12. (175).

V. Apr. 14. (123).

Mind a két fajról csak az utóbbi években kaptunk nagyobb vonulási anyagot, s ezért a typus eldöntését egyelőre még függőben hagyjuk, bár valószínűnek látszik, hogy mind a két fölvonulás a Hirundotypust követi.

Hasonló Pseudo-Ciconiatypust mutatott eddig a kakuk — *Cuculus canorus*, (L.) — tavaszi fölvonulása. Állandóan a keleti hegyvidék adta a legkorábbi középszámot, ezután következett az Alföld és a dunántúli dombvidék, a legkésőbbi volt mindig az északi hegyvidék. Az eddigi földolgozások alapján azonban már kiderült, hogy a kakuk tavaszi fölvonulása elsősorban vidékek szerint változó dajkálónak fészkelési időszakához alkalmazkodik, s így teljesen önálló *normális* typust alkot. A területi középszámok állandó és tipikus viszonya az idei vonulási anyag alapján is változatlan maradt. A területi középszámok a következők:

Von beiden Arten erhielten wir erst in den letzteren Jahren ein grösseres Materiale, weshalb die Entscheidung des Zugstypus vorläufig noch in Schwebe gehalten werden muss, obwohl es wahrscheinlich ist, dass beide Zugweisen zum Hirundotypus gehören.

Einen ähnlichen Pseudo-Ciconiatypus zeigte bisher der Frühjahrszug des Kukuks — *Cuculus canorus*, (L.). — Das früheste Mittel ergab immer die östliche Erhebung, dann folgte die grosse Tiefebene und das Hügelland j. d. D., das späteste Gebiet war immer die nördliche Erhebung. Auf Grund der bisherigen Bearbeitungen stellte sich jedoch heraus, dass der Frühjahrszug des Kukuks der Brutzeit der gebietsweise verschiedenen Pflegeeltern angepasst ist, und daher einen selbständigen normalen Typus bildet. Das konstante und typische Verhältnis der Regionennittel blieb auch heuer unverändert. Die Regionennittel sind folgende:

I. Apr. 15. (93).
II. „ 16. (16).

III. Apr. 15. (108).
IV. „ 14. (381).

V. Apr. 20. (280).

Az utolsó typus a *korán érkező fajok normális typusa*, a mely mindig a fehér barázdabillegető — *Motacilla alba*, L. — tavaszi fölvonulásában jutott legélesebben kifejezésre, s a melyet ezért *Motacillatypus*-nak neveztem el. Jellemző vonása az aránytalanul korai érkezés a nyugati vidékeken, a mi annak a következménye, hogy kora tavasszal az izothermák nemcsak délről észak felé, hanem egyúttal nyugatról kelet felé is haladnak. Az érkezési idő tehát itt is alkalmazkodás a terület klimatikus viszonyaihoz, s ezért mondjuk, hogy a fölvonulásnak ez a módja is *normális* typust alkot. A területi középszámok egymáshoz való

Der letzte Typus ist der *normale Typus der frühankommenden Arten*, welcher seit jeher im Zuge der weissen Bachstelze — *Motacilla alba*, L. — am schärfsten zum Ausdrucke kam, und deshalb *Motacillatypus* genannt wurde. Die charakteristische Eigenschaft desselben ist die unverhältnismässig frühe Ankunft im Westen, welche dadurch hervorgerufen wird, dass früh im Frühjahr die Isothermen nicht nur von Süd nach Nord, sondern auch von West nach Ost fortschreiten. Die Ankunft ist daher auch bei dieser Art den klimatischen Verhältnissen des Gebietes angepasst, und nennen wir deshalb diese Zugweise einen normalen Typus. In dem gegenseitigen Verhältnisse der Regionenn

viszonyában a fehér barázdabillegetőnek ez a jellegzetes vonulási typusa világosan látható :

mittel kommt dieser charakteristische Zugstypus der weissen Bachstelze klar zum Ausdruck.

I. Mart. 5. (74).
II. „ 6. (10).

III. Mart. 6. (89).
IV. „ 16. (268).

V. Mart. 15. (241).

A fehér barázdabillegető tavaszi fölvonulásának szinte tökéletes mása a hegyi billegető — *Motacilla boarula*, PENN. — tavaszi fölvonulása, avval a különbséggel, hogy elterjedése főként a két hegyvidékre szorítkozik, s az Alföldön többnyire csak mint téli vendég fordul elő. Idei területi középszámai a következők :

Dem Frühjahrszuge der weissen Bachstelze entspricht fast ganz genau der Frühjahrszug der Gebirgsbachstelze — *Motacilla boarula*, PENN. Ein Unterschied besteht nur insofern, als sich die Verbreitung der Gebirgsbachstelze vorwiegend auf die beiden Gebirgsgegenden beschränkt, während dieselbe in der Tiefebene hauptsächlich nur als Wintergast erscheint. Die Regionenmittel sind heuer folgende:

I. Mart. 12. (12).

II. Febr. 26. (5).
IV. Mart. 21. (122).

V. Mart. 22. (125).

Állandóan a *Motacillatypus*hoz soroltuk még a következő fajok tavaszi fölvonulását, a melyek idei területi középszámai is föltűntetik a *Motacillatypus* jellemző viszonyt.

Bisher wurde auch der Frühjahrszug der folgenden Arten zum *Motacillatypus* gerechnet, und zeigt sich auch in den heurigen Regionenmitteln das für den *Motacillatypus* bezeichnende Verhältnis.

Alauda arvensis, L.

I. Febr. 27. (68).
II. „ 29. (8).

III. Febr. 27. (74).
IV. Mart. 5. (139).

V. Mart. 7. (111).

Sturnus vulgaris, L.

I. Mart. 1. (49).
II. „ 5. (8).

III. Mart. 3. (61).
IV. „ 7. (116).

V. Mart. 11. (68).

Vanellus vanellus, (L.).

I. Mart. 3. (75).
II. „ 2. (14).

III. Mart. 4. (74).
IV. „ 23. (31).

V. Mart. 14. (66).

Turdus musicus, L.

I. Mart. 13. (6)

III. Mart. 13. (7).

V. Mart. 15. (30).

IV. „ 14. (17).

A Motacillatypushoz sorolható még a kék és örvös galamb *Columba oenas*, L. és *Columba palumbus*, L. — tavaszi fölvonulása, habár ez a tulajdonságuk csak az utóbbi években kezdett határozottabban kibontakozni. Idei területi középszámaik a következők:

Dem Motacillatypus kann auch der Frühjahrszug des Hohltaube — *Columba oenas*, L. und der Ringeltaube — *Columba palumbus* L. — unterstellt werden, obwohl diese Eigenschaft erst in letzterer Zeit entschiedener zum Ausdruck gelangte. Die heurigen Regionenmittel sind folgende:

Columba oenas, L.

I. Febr. 24. (63).

III. Febr. 27. (67).

V. Mart. 12. (138).

II. „ 28. (9).

IV. Mart. 6. (209).

Columba palumbus, L.

I. Febr. 28. (78).

III. Febr. 29. (45)

V. Mart. 17. (130)

II. Mart. 1. (15).

IV. Mart. 13. (63).

Állandóan a Motacillatypushoz tartozónak kellett elfogadnunk az erdei szalonka — *Scolopax rusticola*, L. — tavaszi fölvonulását is, habár az adatok legnagyobb része nem a megtelepedésre, hanem az átvonulásra vonatkozik. A területi középszámok jellemző viszonya az idén is változatlan maradt. Az idei területi középszámok a következők:

Zum Motacillatypus gehörig musste bisher immer auch der Frühjahrszug der Waldschneepfe — *Scolopax rusticola*, L. — gerechnet werden, trotzdem sich der grösste Teil der Daten nicht auf Besiedelung, sondern auf Durchzug bezieht. Das charakteristische Verhältnis der Regionenmittel blieb auch heuer unverändert. Die Regionenmittel sind heuer folgende:

I. Mart. 13. (97).

III. Mart. 13. (73).

V. Mart. 29. (227)

II. „ 16. (16).

IV. „ 25. (249).

Evvel befejeztem a jobban megfigyelt fajok 1908. évi tavaszi fölvonulásának jellemzését. Végzem avval a megjegyzéssel, hogy az egy évre vonatkozó vonulási anyag földolgozása természetesen nem adhat végleges eredményeket, hanem csak adalékokat és irányelveket a teljes anyag alapján történő összefoglaló földolgozásokhoz.

Die Charakteristik des Zuges der besser beobachteten Arten im Frühjahr 1908 ist hiemit beendigt. Ich schliesse mit der Bemerkung, dass eine Bearbeitung, welche sich nur auf ein Materiale von einem Jahre stützt, naturgemäss keine endgültigen Resultate ergeben kann, sondern nur Beiträge und Direktiven für eine vergleichende, auf das gesamte Materiale gestützte Bearbeitung zu liefern imstande ist.

Az 1908. évi megfigyelők névsora.

Namensverzeichnis der Beobachter im Jahre 1908.

Akócs István, pr. m. (pr. B.).*) Bugyi.
Barthos Gyula, r. m. (o. B.), Malomvíz.
Bikkessy Guido, r. m. (o. B.), Moson.
Bodnár Bertalan, r. m. (o. B.), Hódmezővásárhely.

Bogár Venczel, pr. m. (pr. B.), Kemeese.
Boros József, pr. m. (pr. B.), Budapest.
Boroskay János, l. t. (e. M.), Zólyom.
Börzsönyi Gyula, r. m. (o. B.), Vörs.
Buda Ádám, l. t. (e. M.), Réa.
Cerva Frigyes, r. m. (o. B.), Szigete ép.
Chernel István, t. t. (E. M.), Kőszeg.
Csató János, t. t. (E. M.), Nagyenyed.
Cseh Károly, pr. m. (pr. B.), Lazony.
Csörgey Titus, l. t. (e. M.), Budapest.
Diósy Gyula, r. m. (o. B.), Tata.
Doczkalik Jenő, pr. m. (pr. B.), Felsőmecszenzéf.
Dörögő Dániel, r. m. (o. B.), Mezőtúr.
M. k. Erdőhatóságok — sok száz megfigyelő;
k. ung. Forstbehörden — viele hundert
 Beobachter.

Fazekas Gábor, pr. m. (pr. B.), Bugyi.
Fekete Andor, r. m. (o. B.), Zsibó.
Fényes Dezső, pr. m. (pr. B.), Budapest.
Finta Lajos, pr. m. (pr. B.), Tékes.
Fogassy Sándor, pr. m. (pr. B.), Patkányospuszta.
Gróf Forgách Károly, t. t. (E. M.), Ghymes.
Dr. Fromm Géza, r. m. (o. B.), Ráczeke.
Dr. Gaál István, pr. m. (pr. B.), Déva.
Dr. Greisiger Mihály, l. t. (e. M.), Szepesbéla.
Greschik Ernő, pr. m. (pr. B.), Szepesváralja.
Greschik Jenő, r. m. (o. B.), Lőcse.
Dr. Grodkorszky Gusztáv, pr. m. (pr. B.), Leibicz.
Dr. Györffy István, pr. m. (pr. B.), Makó.
Hajdú István, r. m. (o. B.), Tura.
Hauer Béla, l. t. (e. M.), Kisharta.
Hausmann Ernő, r. m. (o. B.), Türkös.
Hegyfokj Kabos, t. t. (E. M.), Türkeve.
Hegymeghy Dezső, r. m. (o. B.), Megyeres.
Hidvéghy Sándor, pr. m. (pr. B.), Gicz.
Holicska János, r. m. (o. B.), Garamsálfalva.

Honéczy Ödön, r. m. (o. B.), Újvásár.
Hóta J. Ferencz, r. m. (o. B.), Csantavér.
Juhász Károly, r. m. (o. B.), Bodony.
Kákosy János, pr. m. (pr. B.), Vasvár.
Komarás Béla, pr. m. (pr. B.), Szekszárd.
Dr. Kirchner József, r. m. (o. B.), Rudolfs-
 gnád.
Kirnbauer János, pr. m. (pr. B.), Újkörtvélyes.
Dr. Kiss István, pr. m. (pr. B.), Győr.
Kiss Lajos, r. m. (o. B.), Debreczen.
Kocyan Antal, l. t. (e. M.), Zuberecz.
Kolbenháyer Kálmán, pr. m. (pr. B.), Gádosos.
Kolbenheyer Gyula, r. m. (o. B.), Helpa.
Kosztka László, r. m. (o. B.), Izsák.
Kubaeska István, pr. m. (pr. B.), Nyíregyháza.
Kühnel Márton, pr. m. (pr. B.), Baranya-
 kárász.
Külley János, r. m. (o. B.), Zalagógánfa.
Kürtösi József, pr. m. (pr. B.), Kondoros.
Lakos József, pr. m. (pr. B.), Szentcs.
Léber Antal, r. m. (o. B.), Szatmárnémeti.
Lénárth Imre, pr. m. (pr. B.), Jakabszállás.
Dr. Lendl Adolf, r. m. (o. B.), Budapest.
Lészai Ferencz, r. m. (o. B.), Magyarország.
Lezniczky Bertalan, pr. m. (pr. B.), Csikós-
 gorond.
Lintia Dénes, r. m. (o. B.), Törökbecse.
Lossonezy Gyula, pr. m. (pr. B.), Szinyér-
 váralja.
Lowieser Imre, pr. m. (pr. B.), Torontál-
 erzsébetlak.
Dr. Madarász Gyula, l. t. (e. M.), Budapest.
Magdits Károly, r. m. (o. B.), Nagyvárád.
Gróf Majláth József, t. t. (E. M.), Perbenyik.
Maleserics Emil, r. m. (o. B.), Losonez.
Báró Mannsberg Arrád, pr. m. (pr. B.),
 Kolozsvár.
Mauks Vilmos, r. m. (o. B.), Tatraháza.
Medreczky István, l. t. (e. M.), Ungvár.
Menesdorfer Gusztáv, r. m. (o. B.), Temes-
 kubin.
Molnár Lajos, r. m. (o. B.), Molnaszeesöd.
Müller Péter, pr. m. (pr. B.), Temeskubin.

*) pr. m. (pr. B.) = privat megfigyelő (privater Beobachter);
 r. m. (o. B.) = rendes megfigyelő (ordentlicher Beobachter);
 l. t. (e. M.) = levelező tag (correspond. Mitglied);
 t. t. (E. M.) = tiszteleti tag (Ehren-Mitglied).

Dr. Nagy Jenő, r. m. (o. B.), Kolozsvár.
Néher Antal, Mittheilungen über die Vogelwelt.
 Wien, VIII. p. 73. 105. — Bélye.
Ósztián Kálmán, r. m. (o. B.), Naszód.
Óry Aladár, pr. m. (pr. B.), Alesill.
Óry Ferencz, pr. m. (pr. B.), Szaturó.
Páty József, pr. m. (pr. B.), Doromlás.
Pavlas Gyula, r. m. (o. B.), Eperjes.
Perényi Résző, pr. m. (pr. B.), Kisbag.
Péter Ignác, pr. m. (pr. B.), Baranyasellye.
Péter Józsa, pr. m. (pr. B.), Nagyezenk.
Platthy Árpád, r. m. (o. B.), Kékkő.
Póznér Bódog, r. m. (o. B.), Arad.
Rácz Béla, r. m. (o. B.), Szerep.
Báró Rudránszky Kálmán, r. m. (o. B.), Sajókaza.
Raffay János, pr. m. (pr. B.), Mohol.
Répászký István, pr. m. (pr. B.), Mándok.
Resch Ignác, pr. m. (pr. B.), Kalocsa.
Rimler Pál, pr. m. (pr. B.), Kismarton.
Sarkány János, r. m. (o. B.), Kassa.
Sarrácz Péter, pr. m. (pr. B.), Dinnyés.
Schenk Henrik, r. m. (o. B.), Óverbász.
Schenk Jakab, l. t. (c. M.), Budapest.
Schery Lőrincz, pr. m. (pr. B.), Káld.
Schmidt Jenő, pr. m. (pr. B.), Hegyhátgyer-
 tyános.
Schreiner Jenő, r. m. (o. B.), Sopron pusztá.

Schuster János, pr. m. (pr. B.), Barátfala.
Simák Ferencz, pr. m. (pr. B.), Nagyhalász.
Stettner Markó, r. m. (o. B.), Felsőlövő.
Stoll Ernő, r. m. (o. B.), Újtelek.
Aeczélné Stoll Ida, pr. m. (pr. B.), Nyiregyháza.
Gr. Stubenberg-József, pr. m. (pr. B.), Székelyhid.
Szabó György, r. m. (o. B.), Jánosháza.
Szabó Márton, pr. m. (pr. B.), Orosháza.
Szalay Béla, r. m. (o. B.), Répás pusztá.
Szemere László, r. m. (o. B.), Lasztomér, Sáros-
 patak
Szeőts Béla, l. t. (c. M.), Tavarua.
Dr. Szlárý Kornél, l. t. (c. M.), Újvidék.
Thuróczy Ferencz, pr. m. (pr. B.), Szikla.
Tóth Béla, r. m. (o. B.), Antalfalva.
Füldaszlap 1908. — több állomás; mehrere
 Stationen.
Varga Kálmán, pr. m. (pr. B.), Budapest.
Vaszary Ernő, r. m. (o. B.), Ravasz.
Vereván István, pr. m. (pr. B.), Abony.
Vollnhofér Pál, r. m. (o. B.), Geletnek.
Wachenhusen Antal, l. t. (c. M.), Besztercze-
 bánya.
Dr. Wartha Vincze, pr. m. (pr. B.), Budapest.
Weninger Antal, r. m. (o. B.), Bánfala.
Wersényi Róza, pr. m. (pr. B.), Semeczbánya.
Wokrzál Tódor, pr. m. (pr. B.), Lunkalarga.

Új megfigyelő állomások 1908 tavaszán. *) — Neue Beobachtungs-Stationen im Frühjahr 1908. *)

Állomás — Station	λ^{**}	φ	H	Állomás — Station	λ	φ	H
Alesill	46° 17'	39° 56'	169	Bezdlín	46° 8'	38° 42'	101
Almásszelistye	46° 4'	40° 11'	245	Booz	45° 57'	40° 25'	200
Alsócsertés	46° 1'	40° 19'	437	Bucsum	45° 44'	40° 51'	306
Alsópornmbák	45° 46'	42° 7'	397	Cselej	48° 36'	39° 18'	144
Alsórevueza	48° 56'	36° 53'	650	Csernakeresztúr . . .	45° 50'	40° 37'	238
Alsóstubnya	48° 51'	36° 32'	518	Csokfalva	46° 28'	42° 34'	360
Alsótörök	48° 51'	36° 46'	580	Csontfalu	49° 1'	38° 7'	650
Bagonya	46° 41'	33° 57'	197	Csontos	48° 57'	40° 15'	298
Baktüttös	46° 42'	34° 29'	184	Dlzsín	48° 49'	36° 11'	360
Balatonföldvár	46° 51'	35° 33'	111	Dóval	48° 53'	36° 54'	988
Bárdfalva	47° 51'	41° 36'	300	Draucz	46° 16'	39° 29'	211
Bér	47° 52'	37° 10'	191	Dubova	48° 52'	36° 28'	487
Berezel	47° 52'	37° 5'	223	Dús	45° 40'	41° 27'	1350

*) A többieket l. *Aquila* XIII—XV. — Die übrigen in *Aquila* XIII—XV.

**) λ = északi szélesség — nördliche Breite; φ = keleti hosszúság Ferrótól — östliche Länge von Ferro; H = magasság méterekben — Höhe in Metern.

Állomás — Station	λ	φ	H	Állomás — Station	λ	φ	H
Enying	46°56'	35°55'	136	Lestyén	48°50'	36° 9'	329
Fehérpatak	49° 7'	36°58'	525	Licsérd	48°53'	38°55'	243
Felgyő	46°39'	37°46'	86	Lonka	47°57'	41°43'	300
Felménés	46°17'	39°40'	214	Lunka	47°22'	42°37'	690
Felsőbottfalu	48°41'	35°26'	227	Lunkány	45°43'	39°59'	364
Felsőrákos	46° 5'	43°13'	480	Lúpest	46° 4'	39°53'	249
Felsőszivágy	47°34'	40°51'	200	Magyarszákos	45°35'	39°24'	225
Felsővárosvíz	45°44'	40°50'	340	Maholány	48°25'	36° 7'	200
Forgácsfalva	48°39'	37°19'	1020	Marosbrette	45°56'	40°23'	184
Flüzesabony	47°45'	38° 5'	110	Martalja	48°52'	36°50'	681
Gadány	46°31'	35° 4'	149	Mezzeres	47°49'	35°39'	109
Galgagúta	47°51'	37° 3'	182	Mihálka	48° 7'	41° 6'	194
Garamkissalló	48° 6'	36°12'	155	Morvaszentjános	48°35'	34°40'	152
Gergelyfája	46° 1'	41°29'	356	Nagymibály	48°45'	39°36'	115
Gergelylaka	49° 4'	38°52'	317	Nagy-enkvicz	48°18'	35° 1'	165
Gernyès	48°13'	41° 9'	250	Nevidzin	48°51'	36° 9'	413
Gömörvég	48°44'	37°32'	601	Nógrád	47°54'	36°43'	236
Görgénysóakna	46°47'	42°26'	390	Nyársardó	49° 5'	38°45'	360
Gyümölesfalva	46°26'	34° 5'	261	Oláhdálya	46° 1'	41°20'	288
Gyümöleshegy	46°27'	34° 6'	207	Ompolyicza	46° 7'	41° 7'	280
Hegygombás	48°48'	39°53'	252	Ortúd	48°43'	36°43'	650
Hidvég	46°36'	34° 6'	162	Ortutó	49°17'	39° 8'	250
Hont	48° 3'	36°40'	157	Parasztdubova	49°16'	37° 6'	569
Hosszúpereszteg	47° 6'	34°41'	161	Párnicza	49°12'	36°52'	452
Ipolygalsa	48°19'	37°25'	192	Patkányos puszta	47°47'	35°18'	109
Kámaháza	46°38'	34° 3'	165	Peszér	47° 4'	36°57'	99
Kánalja	48°49'	36°46'	440	Poganesd	46° 3'	40° 8'	216
Kaprucza	46° 5'	39°42'	154	Polgárdi	47° 4'	35°58'	144
Karácsonyfa	46°40'	34°22'	169	Polh ra	49°32'	37° 6'	679
Karlova	45°44'	37°58'	80	Poruba	49°12'	36°56'	502
Kásonimpér	46°13'	43°46'	693	Pozsárova	48°25'	41°43'	770
Keckés	46°10'	44° 4'	636	Rád	47°48'	36°53'	146
Kemeese	48° 5'	39°28'	104	Rakasz	48°13'	40°51'	181
Keped	45°41'	39°20'	111	Repenye	48°35'	41° 7'	473
Kerez	45°48'	42°14'	405	Románécska	45°19'	38° 6'	81
Keresd	46° 9'	42°22'	405	Rónafüred	48°48'	40°23'	477
Kerkánemetfalva	46°46'	34° 9'	202	Rózsafalva	46°49'	39°38'	177
Kétútköz	47°41'	38°15'	103	Rozsonda	46° 1'	42°20'	460
Kibéd	46°32'	42°38'	420	Rudnólechota	48°49'	36° 8'	360
Kismaros	47°50'	36°41'	118	Ruszka	45° 9'	40° —	430
Korb	45°47'	42°22'	429	Sajóbáony	48°10'	38°24'	140
Korbest	46°53'	39°54'	178	Sároskisfalva	48°48'	38°55'	231
Kosztolnafalu	48°49'	36° 9'	360	Saskőváralfja	48°35'	36°34'	480
Kristóffalva	46°26'	34° 7'	179	Sebeshely	45°53'	41°14'	300
Kutti	48°39'	34°41'	156	Sebesvölgy	48°45'	38°22'	700
Lapány	46°31'	34° 4'	176	Somodi	48°37'	38°37'	190
Lazán	48°59'	36°28'	510	Sóslak	48°57'	40°12'	264
Lazi	49° 4'	38°50'	286	Strázsa	46° 4'	41°21'	469

Állomás — Station	λ	φ	II	Állomás — Station	λ	φ	II
Szakamás	45°55'	40°20'	200	Tótsóvár	48°59'	38°56'	274
Szászsombor	46°55'	41°52'	400	Törökbecse	45°36'	37°48'	81
Szaturó	46°15'	40° —	134	Tűrje	46°59'	34°46'	142
Székáspreszáka	45°58'	41°33'	380	Ujkemenze	48°47'	40° 5'	386
Szenttamás	45°33'	37°27'	86	Unin	48°44'	34°53'	269
Szigetbeese	47° 8'	36°37'	100	Úrvölgy	48°49'	36°48'	728
Szigetszentmárton	47°14'	36°38'	101	Vágbesztercze	49° 7'	36° 7'	288
Szin	48°30'	38°20'	179	Vanyarcz	47°50'	37° 7'	191
Szinye	49° 1'	38°48'	374	Vásárosmiske	47°12'	34°44'	153
Szolnok	47°10'	37°52'	89	Vasboldogasszony	46°57'	34°32'	152
Sztanessdohába	45°53'	40°19'	300	Vaskő	45°20'	39°27'	297
Tajó	48°45'	36°44'	450	Velséz	48°25'	35°58'	224
Tékes	46°17'	35°50'	163	Verbó	48°37'	35°23'	188
Temesság	45°39'	38°50'	90	Vereserova	45°20'	40° 1'	400
Tikos	46°38'	34°57'	119	Zeykfalva	45°43'	40°40'	255
Torontálerzsébetlak	45°17'	38° 2'	77	Zombor	45°46'	36°47'	90
Tótróna	48°55'	36°26'	505	Zsiberk	46° —	42°45'	548

1. \leftrightarrow *Accentor modularis*, (L.).

I. Mart. 9. Molnaszezsöd.	IV. Apr. 11. Malomviz.	V. Apr. 14. Tátraháza.
III. Apr. 5. Vaskút.	IV. Mart. 28. Türrkös.	V. „ 4. Lőcse.
III. „ 12. Budapest.		

2. \leftrightarrow *Acrocephalus arundinaceus*, (L.).

I. Apr. 19. Répás puszta.	III. Apr. 15. Rudoltsgnád.	III. Mai. 13. Tenke.
I. „ 20. Pécs.	III. Mai. 12. Antalfalva.	III. Apr. 25. Diinyés.
I. Mart. 31. Balatonfüred	III. Apr. 30. Bélye.	III. „ 28. Szigetesép
I. Mai. 7. Tihany.	III. „ 24. Bácsordas.	III. „ 24. Budapest.
I. Apr. 20. Molnaszezsöd.	III. „ 12. Óverbász.	III. „ 24. Tura.
I. „ 25. Zalagógánfa.	III. „ 22. Vaskút.	IV. „ 16. Tővis.
II. „ 28. Megyeres.	III. „ 23. Makó.	IV. „ 25. Nagyenyed.
III. Apr. 15. Temeskubin.	III. „ 24. Kisharta.	V. Mai. 14. Sajókaza.
III. Mai. 2. Butykovác.	III. „ 13. Szegvár.	V. „ 10. Tavana.

3. \leftrightarrow *Acrocephalus palustris*, (BECHST.).

I. Apr. 22. Molnaszezsöd.

4. \leftrightarrow *Acrocephalus streperus*, (VIEILL.).

III. Apr. 22. Óverbász.	III. Apr. 26. Tura.	IV. Mai. 20. Türrkös.
III. „ 18. Budapest.		

5. \longleftrightarrow *Acrocephalus streperus horticolus*, (NAUM.).

III. Mai. 4. Óverbász.

6. \longleftrightarrow *Alauda arborea*, L.

II. Mart. 12. Alsóköröskény.
 III. „ 5. Királyhalom.
 III. „ 6. Izsák.
 III. „ 13. Ungvár.
 IV. „ 3. Malomvíz.

IV. Mart. 7. Tüirkös.
 IV. „ 10. Nagyenyed.
 V. Febr. 19. Garamszőlős.
 V. Mart. 3. Kékkő.

V. Mart. 30. Gyertyánliget.
 V. „ 9. Zólyom.
 V. „ 5. Tavana.
 V. „ 6. Tátrabáza.

7. \longleftrightarrow *Alauda arvensis*, L.

I.

Mart. 10. Zsedény.
 Febr. 11. Csurgó.
 Mart. 27. Somogyzobbi
 „ 5. Nagyatád.
 „ 16. Rinyaszentkirály.
 „ 15. Lábod
 Febr. 20. Viszló.
 „ 25. Kaposvár.
 „ 23. Répás puszta.
 Mart. 10. Pécs.
 „ 12. Szentgotthárd.
 Febr. 16. Szőcse
 „ 28. Vasnádasd.
 Mart. 7. Nova.
 „ 2. Milej.
 „ 5. Vasboldogasszony.
 „ 3. Pölöske.
 Febr. 19. Nagykapornak.
 „ 27. Túrje.
 „ 4. Vörs.
 „ 29. Kéthely
 „ 26. Balatonmjlak.
 Mart. 8. Balatonfüred.
 Febr. 28. Igal.
 „ 29. Tab.
 „ 25. Németujvár.
 Mart. 4. Csém.
 „ 3. Rohonez.
 „ 27. Pornóapáti.
 Febr. 8. Kőszegdoroszló.

Mart. 4. Kőszeg.
 Febr. 19. Felsőberkifalu.
 Mart. 9. Borsmonostor.
 Febr. 21. Kőrmend.
 „ 26. Sorok.
 „ 27. Szombathely.
 Apr. 1. Loesmánd.
 Mart. 4. Németszeesöd.
 Febr. 17. Molnaszeesöd.
 „ 12. Egyházashollós.
 Mart. 11. Csepreg.
 Febr. 21. Vasvár.
 Mart. 25. Hegyhátsággyertyá-
 nos.
 „ 10. Nyögér.
 Febr. 26. Káld.
 Mart. 14. Zataerdőd.
 Febr. 15. Jánosháza.
 „ 20. Zalagógánfa.
 Mart. 3. Kemeuesszent-
 péter.
 „ 3. Várkesző.
 Febr. 27. Padrag.
 Mart. 1. Gicz.
 Febr. 28. Bakonyszentlászló.
 Mart. 12. Kéthely.
 Apr. 1. Sakoró.
 Mart. 7. Törökbálint.
 „ 13. Nagymarton.
 Apr. 7. Szarckő.

Febr. 25. Sopronujlak.
 Mart. 2. Sopronkertes
 Apr. 12. Kismarton.
 Febr. 20. Czinfalva.
 „ 24. Szentmargit-
 bánya.
 Mart. 21. Fertőféhéregy-
 háza.
 Febr. 1. Malomháza.
 „ 23. Nagyczenk.
 „ 25. Feketeváros.
 Mart. 6. Jánosháza erdész-
 lak.
 Febr. 29. Ravaszd.
 Mart. 4. Császar.
 Febr. 24. Bokod.
 Mart. 3. Tata.
 „ 2. Szomód.
 Febr. 27. Tarján.
 „ 20. Héregyh.
 „ 26. Gyermely.
 „ 26. Perbál.
 Mart. 5. Telki
 „ 5. Langertrieb
 Febr. 25. Pilismaróth.
 Mart. 9. Pilisszentkereszt.
 „ 16. Budakesz
 „ 15. Szép Juhászné.
 „ 7. Visegrád.
 „ 28. Pilisszentlászló.

II.

Mart. 5. Iván.
 „ 3. Bánfalu.
 „ 17. Barátfalu.
 „ 30. Himó t.
 „ 28. Hőrej.

Febr. 26. Bogyoszló.
 Mart. 3. Csorna
 „ 20. Lipót.
 Febr. 29. Komárom.
 „ 13. Kürth.

Mart. 3. Ipolyszalka.
 „ 15. Nagysenkricz.
 „ 24. Garamkissalló.
 „ 4. Morvaszentjános.

III.

Febr. 8. Temeskubin.
 Mart. 4. Alsókalbol.
 Febr. 22. Dunagárdony.
 „ 16. Rudolfsgrád.
 Mart. 17. *Torontálerzsébet lak.*
 „ 20. *Nagybeeskerek.*
 Febr. 3. Antalfalva.
 Mart. 4. Tótujfalu.
 „ 22. *Drávaszentmárton.*
 „ 12. Lakócsa.
 Febr. 14. Baranyasellye.
 Mart. 26. *Oszró*
 „ 6. Páprád.
 „ 16. *Hegyszentmárton.*
 „ 5. Siklós.
 „ 4. Mohács.
 Febr. 26. Bácsordas.
 „ 21. Överbász.
 „ 20. Csantavér.
 Mart. 6. Mohol.
 Febr. 28. Vadászerdő.
 Mart. 4. Mosnicza.
 Febr. 26. Bruckenan
 Mart. 14. *Jerszeg.*
 „ 20. *Keped.*
 „ 4. Bálinez.
 „ 8. Háromfa.
 Febr. 22. Dunaszekcső.
 Mart. 8. Doromlás

Mart. 4. Várszeg.
 „ 5. Vaskút
 Febr. 19. Jánoshalma.
 „ 27. Kiskúnhalas.
 „ 29. Királyhalom.
 „ 23. Szeged.
 „ 23. Makó.
 Mart. 6. Bezdini zárdá.
 Febr. 19. Pécska.
 „ 29. Dunapataj.
 „ 26. Kisharta.
 Mart. 6. Kalocsa
 Febr. 22. Szabadszállás.
 „ 24. Izsák
 „ 25. Gádoros.
 Mart. 29. *Polgárdi.*
 Febr. 25. Székesfejérvár.
 Mart. 1. Dinnyés.
 „ 16. *Jakabszállás.*
 Febr. 12. Ráczkeve
 „ 12. Szigetesép.
 „ 13. Bugyi.
 „ 26. Sári.
 „ 24. Peszér.
 Mart. 3. Sőregpuszta.
 Febr. 26. Abony.
 „ 16. Mezőtúr.
 Mart. 12. *Káraszag.*
 Febr. 16. Jászalattyán.
 „ 29. Szerep
 Mart. 20. *Nagyvárad.*

Mart. 6. Budapest.
 Febr. 20. Aszód.
 „ 12. Tura.
 Mart. 10. *Hajduböszörmény.*
 „ 2. Debreczen.
 Febr. 24. Ujtelek.
 „ 26. Nyíregyháza.
 „ 23. Ófehértó.
 Mart. 1. Szatmár Sárerdő
 Febr. 28. Szatmár Nagymocsárerdő
 Mart. 14. *Szinyérváralja.*
 Febr. 28. Sárospatak.
 Mart. 3. Sátoraljaújhely.
 „ 4. Tiszakarád.
 „ 5. Nagyhalász.
 Febr. 27. Kemece.
 Mart. 2. Pálfölde.
 „ 4. Leányvár.
 „ 6. Mándok.
 „ 6. Beregszász.
 Febr. 15. Nagyberég.
 Mart. 1. Lazony
 „ 1. Mocsár.
 „ 3. Lasztomér.
 „ 15. *Zugó.*
 „ 3. Ungvár
 „ 14. *Ungvárócz.*
 „ 6. Radváncz.
 „ 4. Unghosszúmező.

IV.

Mart. 1. Ósopot
 Febr. 27. Eibenthal.
 Mart. 4. Plavisevicza.
 „ 6. Dubova.
 „ 12. Ogradina.
 „ 12. Weidenthal.
 „ 12. Temesszlatina.
 „ 15. Vercserova.
 Febr. 28. Malomvíz.
 „ 29. Királyfalva.
 „ 28. Vermes.
 „ 22. Aga.
 Mart. 7. Labasinecz
 Febr. 28. Tapia.
 Apr. 2. *Klúdova.*

Mart. 18. *Kisszurdok.*
 „ 10. Bukovecz.
 „ 12. Hauzest.
 „ 9. Furdia.
 „ 14. Németgladna.
 „ 13. Draxinest.
 „ 2. Szintyest.
 „ 8. Marzsina.
 Apr. 4. *Gross.*
 Mart. 15. Lunkány.
 Febr. 25. Bulza.
 Mart. 20. *Homosdia.*
 „ 7. Tisza.
 „ 3. Lunkalarga.
 „ 5. Hunyaddobra.

Mart. 5. Sztregonya.
 „ 1. Gothátya.
 „ 6. Réa.
 „ 8. Déva.
 „ 5. Bozes.
 Febr. 28. Alsóvárosvíz
 Mart. 17. *Scheshely.*
 Apr. 25. *Dús.*
 Mart. 20. *Szelistye.*
 „ 6. Vurpód.
 „ 6. Szakadát.
 „ 6. Holeczmány.
 „ 4. Felsőporumbák.
 „ 6. Ujegyház.
 „ 4. Szeráta.

Mart. 27. Strezakerezsora.

„ 9. Felsőárpás.

Febr. 21. Alsóárpás.

Mart. 3. Felsőúcsa.

Febr. 29. Drágus.

Mart. 11. Desány.

„ 3. Vajdarcése.

„ 14. Zernest.

„ 10. Holbák.

„ 29. Barezarozsnjó.

„ 23. Krizba.

„ 6. Tömösi szoros.

„ 18. Árapatak.

„ 1. Türkös.

„ 1. Ósánczi szoros.

„ 5. Ilyefalva.

„ 4. Zalán.

„ 2. Gidófalva.

„ 15. Bodzai szoros.

„ 3. Maksa.

„ 2. Dálnok.

„ 28. Nyén.

„ 6. Zágom.

„ 2. Osdola.

Febr. 26. Lippa.

„ 23. Sistarovecz.

„ 27. Mészdorgos.

„ 26. Petirs.

„ 25. Dorgos.

„ 24. Zabálc.

Mart. 14. Berzora.

„ 1. Lalasúcz.

„ 16. Buttyin.

Febr. 28. Borossebes.

Mart. 18. Lupest.

„ 2. Acsnva.

Apr. 1. Dealn-Mare.

Mart. 4. Zalatna.

„ 10. Metesd.

Febr. 21. Nagyenyed.

Mart. 31. Magyarbajó.

„ 10. Bethlenszentmiklós.

„ 6. Alsóbajom.

„ 11. Harangláb.

Mart. 21. Pród.

„ 6. Váldud.

„ 23. Keresd.

„ 2. Segesvár.

„ 15. Apold.

„ 4. Szászkezd.

„ 5. Szászkeresztúr.

„ 8. Székelyudvarhely.

„ 8. Zetelaka.

„ 14. Homoródalmás.

„ 10. Málnás.

„ 1. Karatnavolál.

„ 2. Torja.

„ 1. Kézdikövár.

„ 1. Lemhény.

„ 3. Berecz.

„ 25. Korbost.

„ 4. Preguz.

„ 1. Bulz.

„ 9. Béles.

„ 5. Magyargorbó

„ 1. Kolozsvár.

„ 4. Torda.

„ 3 Szászsombor

„ 23. Dipse.

„ 18. Fehéregyház.

„ 3. Szászakna.

„ 5. Szászpéntek.

„ 7. Kissajó.

„ 18. Dedrád.

„ 5. Bátos

„ 11. Disznajó.

„ 3. Moesár.

„ 19. Görgényhodák.

„ 8. Nyáradremete.

„ 30. Görgényüregesűr.

„ 16. Vármező.

„ 2. Parajd.

„ 9. Ilyésmező.

„ 6. Varság.

„ 31. Maroshéviz.

„ 2. Gyergyóalfalu.

„ 16. Gyergyóditrő.

Mart. 3. Gyergyóújfalv.

„ 10. Kilyénfalva.

Febr. 25. Gyergyószentmiklós

Mart. 5. Gyergyótölgyes.

„ 21. Szilágycseh.

„ 6. Zsibó.

„ 15. Gyökeres.

„ 11. Zálha.

„ 21. Nagyilonda.

„ 5. Dészakna.

„ 3. Dés.

„ 6. Gáncs.

„ 5. Betlen.

„ 21. Harina.

„ 2. Szépnvir.

„ 4. Besenyő

„ 18. Nagydemeter.

Febr. 27. Besztercze.

Mart. 17. Jád.

„ 2. Nagysajó.

„ 4. Románbudak.

„ 5. Kisilva.

Febr. 28. Szentjózsef.

Mart. 2. Dombhát.

„ 3. Les.

„ 3. Magura.

„ 15. Nagyilva.

„ 14. Tibueza.

„ 10. Valeamare.

„ 1. Lajosbánya.

„ 19. Szaploneza.

„ 5. Taraczköz.

„ 6. Máramarossziget.

„ 4. Aknasugatag.

Febr. 4. Farkasrét.

Mart. 5. Nagyboeskö.

„ 29. Rómaszék.

„ 10. Barezánfalva.

„ 13. Jód.

„ 14. Rozália.

„ 5. Izszaacsál.

„ 13. Felsővisó.

„ 20. Havasmező.

V.

Mart. 23. Börzsöny

„ 26. Szokolya

„ 4. Nagymaros.

Febr. 25. Márianosztra.

Febr. 8. Diósjenő.

Mart. 6. Isaszeg.

Febr. 24. Babat.

Mart. 2. Megyerke.

Mart. 2. Eeskend

„ 12. Nagyőrölgy

„ 8. Erdőkürt.

„ 1. Valkó.

Mart. 2. Bodony	Mart. 10. Zútváralja.	Mart. 10. Kisherezna.
" 4. Terpes.	" 11. Sasköszékely.	" 26. <i>Perecseny.</i>
" 7. Felsődiós.	" 7. Zólyomkecskés.	" 21. <i>Beresényifalva.</i>
" 2. Nyitra.	" 20. <i>Garamberzenye.</i>	" 23. <i>Sóslak.</i>
Febr. 26. Ghymes.	" 3. Dobó	" 28. <i>Csontos.</i>
Mart. 6. Garamrudnó.	" 18. <i>Dobróváralja</i>	" 15. Turjavágás.
" 26. <i>Garamrér.</i>	" 14. <i>Kovársfalva.</i>	" 25. <i>Ökörmező</i>
" 16. <i>Bakabánya.</i>	" 17. <i>Olmányfalva.</i>	" 15. Illava.
" 2. Zsarnóczy	Febr. 23. Zólyom.	6. Puchó.
" 28. <i>Magaslak.</i>	Mart. 6. Erdőbadony.	" 11. Nagybiesese.
" 24. <i>Gyékés.</i>	" 3. Dobrókirályi	" 8. Zsolna.
" 10. Selmeczbánya.	" 8. Szelese	" 21. <i>Kisucsanj hely.</i>
" 2. Ipolyág.	" 11. Garamsálfalva.	" 7. Valesa.
" 9. Tópaták.	" 6. Zólyomlípese.	" 12. Párnicza.
" 1. Hont.	" 11. Libetbánya.	" 9. Csernova.
" 23. <i>Korpona.</i>	" 22. <i>Kisza.</i>	Febr. 24. Revisnye.
" 4. Magasmajtény.	" 18. <i>Bikkalrölgy</i>	Mart. 8. Vlkolinecz.
Febr. 27. Apafalva.	" 11. Garampéteri.	" 13. <i>Hraboró.</i>
Mart. 3. Kékkő	" 30. <i>Alsószabadi.</i>	" 3. Fehérpatak.
" 6. Gács.	" 12. Rezsőpart	" 27. <i>Ludrovó.</i>
Febr. 22. Losonc.	" 14. Felsőszabadi.	" 28. <i>Lokeza.</i>
" 27. Salgótarján.	" 19. <i>Sebesér.</i>	" 18. Szlanicza.
Mart. 1. Rimaszombat.	" 12. Breznóbánya.	Febr. 27. Zubrothova.
" 1. Feled.	" 21. <i>Benesháza.</i>	Mart. 17. Bjelipotok
" 6. Pétervásár	" 19. <i>Gáspárd.</i>	Febr. 24. Bobró.
Febr. 26. Sajókaza.	" 28. <i>Faczok.</i>	Mart. 19. Turdossin.
Mart. 8. Diósgyőr.	" 15. Teplieska.	" 13. Trsztena.
Febr. 24. Sajóbáony.	" 3. Ujvásár.	" 20. Zuberecz.
Mart. 6. Erdőbénye	" 19. <i>Róna.</i>	" 8. Jablonka.
" 12. <i>Erdőhorvái.</i>	" 17. <i>Szín.</i>	" 20. Oravicza puszta.
" 13. Visk.	" 12. Stósz.	" 11. Iladovka.
" 14. Bustyaháza	" 7. Felsőmecenzenéf.	" 20. Szvarin.
" 30. <i>Köresliget.</i>	" 8. Somodi	" 18. Vichodna.
" 7. Técső.	" 4. Szepsi.	" 20. Koleszárki.
" 24. <i>Erzsébetliget</i>	" 6. Sacza.	" 14. <i>Alsóerdőfalu.</i>
" 18. Pozsárova.	Febr. 26. Kavoeza.	" 6. Felsőerdőfalu.
" 17. Körösmező	Mart. 6. Kassa.	" 19. Szepesőfalu
" 2. Unin.	" 13. <i>Iótsóvár.</i>	" 10. Tátraháza.
" 10. Ótura.	" 2. Delnekakasfalva.	" 12. Szepesbela.
" 2. Verbó.	" 18. <i>Keczerpeklén.</i>	" 11. Leibicz.
" 2. Felsőbottfalu	" 20. <i>Keczerlipócz.</i>	" 2. Löese.
" 19. <i>Trencsén.</i>	" 25. <i>Vörösvágás.</i>	" 7. Szepesváralja
" 4. Bán.	" 18. <i>Rankfüred.</i>	" 6. Szentmihályfalva.
" 4. Nevidzin.	" 12. Nagyazar.	" 7. Eperjes
" 15. Bród.	" 6. Varannó.	" 4. Zboró.
" 11. Felsőhámor.	" 4. Tavarna.	" 3. Lipnik.
" 2. Geletnek.	" 4. Nagyláz.	" 16. Felsővízköz.

8. ↔ Anas hoschas, L.

I Febr. 25. Kőszeg.
 I. " 27. Mohaszeesöd.
 Aquila XVI.

I. Febr. 17. Zalagógánfa.
 II. " 13. Bánfalu.

III Febr. 9. Ujvidék
 III " 17. Rudolfsnád

III. Febr. 21. Óverbász.	III. Febr. 25. Mezőtúr.	IV. Mart. 1. Vargyas.
III. „ 5. Mohol.	III. „ 27. Székelyhid.	V. „ 22. Zólyom.

9. \longleftrightarrow *Anas crecca*, L.

I. Febr. 26. Zalagógánfa	III. Febr. 19. Rudolfsgrád.	II. Mart. 11. Tura.
II. Mart. 14. Bánfalu.	III. „ 28. Óverbász.	IV. „ 28. Malomviz
III. Febr. 14. Temeskubin.	III. „ 5. Mohol.	V. Apr. 20. Helpa.
III. Mart. 1. Ujvidék.	III. „ 11. Bugyi.	

10. \longleftrightarrow *Anas penelope*, L.

I. Apr. 11. Kőszeg.	II. Mart. 3. Bánfalu.	III. Febr. 28. Budapest.
Csapat. — Flug. \rightarrow N.	III. Febr. 26. Rudolfsgrád.	III. „ 29. Tura.
I. Mart. 16. Zalagógánfa.	III. Mart. 5. Bugyi.	

11. \longleftrightarrow *Anas querquedula*, L.

I. Mart. 10. Kőszeg.	III. Mart. 16. Temeskubin.	IV. Apr. 11. Türkös.
I. Febr. 29. Zalagógánfa.	III. „ 14. Óverbász.	IV. Febr. 18. Berzova.
II. „ 13. Bánfalu.	III. „ 8. Tura	

12. \longleftrightarrow *Anas strepera*, L.

I. Febr. 26. Zalagógánfa.	III. Febr. 14. Dunacséb.	IV. Febr. 20. Berzova
II. Apr. 11. Bánfalu.	III. Mart. 4. Óverbász.	

13. \longleftrightarrow *Anser albifrons*, (Scop.).

III. Mai. 1. Hortobágy. Még sok ezer. — Noch viele Tausende.

14. \longleftrightarrow *Anser anser*, (L.).

I. Febr. 3. Vörs.	III. Febr. 23. Rudolfsgrád.	V. Mart. 10. Sajókaza.
II. „ 20. Bánfalu.	III. „ 22. Izsák.	V. „ 23. Helpa \rightarrow SE.
III. „ 16. Temeskubin.	III. „ 26. Székelyhid.	V. „ 23. Zuberecz \rightarrow E.
III. Mart. 1. Ujvidék.	III. Mart. 11. Ungvár.	

15. \longleftrightarrow *Anser fabalis*, LATH.

I. Jan. 16. Kőszeg.	III. Mart. 27. Temeskubin.	III. Mart. 20. Izsák. — Utol-
I. Mart. 28. Zalagógánfa.	Utolsók. — Die Letzten	sók. — Die Letzten.
Utolsók. — Die Letzten	III. Febr. 18. Rudolfsgrád.	III. Mart. 23–27. Tura.
II. Mart. 31. Megyeres.	III. Jan. 7. Óverbász.	Igen sok átvonuló. —
Utolsók. — Die Letzten.	Csapat. — Flug. \rightarrow SW.	Sehr viel Durchzügler.
II. Febr. 15. Alsóöröskény.		

16. \longleftrightarrow *Anthus campestris*, (L.)

I. Mart. 3. Molnaszeesöd.

II. Apr. 17. Megyeres.

III. Apr. 8. Izsák.

17. \longleftrightarrow *Anthus cervinus*, (PALL.).

III. Mai. 14. Bugyi.

18. \longleftrightarrow *Anthus pratensis*, (L.)

I. Mart. 12.—Apr. 18. Kőszeg.

II. Apr. 20. Megyeres.

III. Febr. 14. Temeskubin.

III. Jan. 23., Mart. 4., Mart.

17—23. Óverbász.

III. Apr. 4. Törökbecse.

III. Mart. 17. Sárospatak.

V. Apr. 7. Zólyom.

V. „ 12. Lőcse.

19. $\bigcirc\bigcirc$ *Anthus spipoletta*, (L.)

III. Febr. 23. Szigetesép.

IV. Apr. 18. Malomviz.

IV. Mart. 1. Türkös.

V. Apr. 13. Zuberecz.

20. \longleftrightarrow *Anthus trivialis*, (L.)

I. Apr. 11. Répáspuszta.

I. „ 16. Kőszeg.

I. „ 21. Molnaszeesöd.

II. „ 13. Megyeres.

III. „ 10. Óverbász.

III. Apr. 2. Vaskút.

III. „ 10. Izsák.

III. Mart. 31. Nagyvárad.

III. Apr. 14. Ungvár.

IV. Mart. 25. Malomviz.

IV. Apr. 11. Türkös.

V. Mart. 10. Tavarna.

V. Mai. 6. Zuberecz.

V. Apr. 14. Tátraháza.

V. „ 14. Lőcse.

21. \longleftrightarrow *Aquila maculata*, Gm.

III. Mart. 12. Csantavér.

IV. Apr. 9. Malomviz.

IV. Mart. 25. Nagyenyed.

V. Apr. 7. Tátraháza.

22. \longleftrightarrow *Archibuteo lagopus*, (BRESS).I. Mart. 21. Kőszeg.—Utolsó.
Letzter.I. Mart. 31. Zalagógánfa.
Utolsó. — Letzter.III. Jan. 1., 29., Febr. 8.
Temeskubin.III. Mart. 29. Óverbász.
Utolsó. — Letzter.

III. Jan. 20. Makó.

III. Mart. 2. Felgyő.

III. „ 25. Sárospatak.
Utolsó. — Letzter.V. Mart. 27. Tavarna.
Utolsó. — Letzter.V. Mart. 21. Tátraháza
Utolsó. — Letzter.V. Mart. 13. Tátraháza, 4 →
NW.23. \longleftrightarrow *Ardea alba*, L.I. Mart. 19. Répáspuszta,
→ N.

I. Febr. 25. Vörs.

II. Mart. 24. Bánfalu.

II. Apr. 17. Megyeres.

III. Apr. 12. Doromlás.

III. „ 8. Várszeg.

24. \leftrightarrow Ardea cinerea, L.

I.

Febr. 12. (Febr. 24 f.) Csurgó.
 (Febr. 9. f.) Szentgotthárd.
Mai. 5. Szőrcze.
 Apr. 2. Daraboshegy.
 „ 6. Vasnádasd.
 „ 12. Milej.
 Mart. 10. Vasboldogasszony.
 „ 24. Nagykapornak.
 Febr. 24. Vörs.
Mai. 1. Balatonszentgyörgy
Apr. 20. Balatonújlak.

Mart. 19. Tihany.
 Apr. 4. Csém.
 „ 10. Kőszegdoroszló.
 Mart. 28. Felsőberkifalu
 „ 23. Körmend
 Apr. 9. Sorok.
 „ 22. Németszeecsöd
 Mart. 9. Molnaszeecsöd.
 „ 22. Egyházashollós.
 „ 26. Csepreg.

Mart. 19. Vasvár.
 „ 31. Hegyhátgyertyános
 Febr. 4. Nyögér.
 „ 24. Káld.
 Mart. 3. Zalagógánfa.
 „ 3. Kemenesszentpéter
 „ 23. Várkesző.
 „ 16. Sukoró.
 „ 7. Nagyczenk.
Apr. 15. Feketeváros

II.

Febr. 22. Bánfalu

Mart. 17. Csorna.
 Febr. 16. (Mart. 5 f.) Lipót.

Febr. 12. Patkányospusztá.

III.

Mart. 12. Páncsova.
 „ 9. Temeskubin.
 „ 26. Temessziget
 „ 4. Butykovác
 „ 2. Palánka.
Apr. 10. Újvidék.
 Mart. 5. (Mart. 28. f.) Alsó
 kabol.
 „ 28. Felsőkabol.
 Febr. 25. Dunagárdony.
 „ 24. Rudolfsgnád
 Mart. 13. Torontálerzsébetlak
 „ 14. Nagybeeskerek.
 „ 12. Oppova.
 „ 1. Antalfalva.
 „ 21. (Mart. 25. f.) Tógyer.
 „ 22. Tótujfalu.
 „ 25. Drávaszentmárton.
 „ 12. Lakócsa.
 „ 8. Baranyasellye.
 „ 6. Ószró
 Febr. 27. (Mar. 10. f.) Páprád.
 Mart. 31. Hegyszentmárton.
 „ 21. Sikkós.

(Apr. 12. f.) Villány.
 (Mart. 11. f.) Mohács.
 Mart. 26. Bélye
Apr. 25. (Apr. 30. f.) Bezdán.
 Mart. 6. Bácsordas.
 „ 19. Överbász.
 „ 15. Törökbecse.
 „ 25. Mohol.
 „ 4. Vadászerdő.
 „ 6. (Mart. 12 f.) Mos-
 nicza.
 „ 13. Bruckenau.
 „ 15. Jerszeg.
 „ 6. Dunaszekeső.
 Febr. 26. (Mart. 11. f.) Hátfő.
 Mart. 7. Doronlás.
 „ 15. Várszeg.
Apr. 25. Királyhalom.
 Mart. 17. Szeged
 „ 20. Hódmezővásárhely.
 Febr. 25. Mako, 60 \rightarrow NE.
 Mart. 10. (Mart. 16. f.) Bezdini
 zárdá.

Mart. 21. Pécska.
 „ 7. Arad.
 „ 20. Borosjenő.
Apr. 4. Kalocsa.
 „ 5. Szabadszállás.
 Mart. 10. Izsák.
Apr. 21. Békésgyula.
 „ 5. Tenke.
Mai. 1. Szigetbecse.
Apr. 1. Ráczkeve
 Mart. 23. (Apr. 22. f.) Sári.
Apr. 20. Sőregpuszta.
 „ 3. Mezőútr.
 „ 4. Székelyhid.
 Mart. 29. Kisbag.
 „ 5. Tura.
 „ 19. Újtelek.
Apr. 9. Szatmár Sárerdő.
 „ 19. Szatmár Nagy-
 mocsárerdő.
 „ 5. Nagyhalász.
 Mart. 19. Kemece.
Apr. 17. Mándok

IV.

Apr. 7. Playisevicza.
 „ 21. Jeselnicza.

Mart. 20. Aga.
 „ 27. Tápia.

Apr. 11. Színtyest.
 Mart. 18. Déva.

Apr. 11. Alsóvárosvíz.	Mai. 12. Magyarbodza.	(Apr. 10. f.) Gyergyóremete.
Mai. 6. Algyógy.	Apr. 8. Sistarovecz.	Mart. 26. Gyergyóalfalu.
Apr. 1. Sebeshely.	" 13. Dorgos.	(Apr. 10. f.) Gyergyóditró.
Mart. 20. Porcesed.	Mart. 28. Berzova.	Apr. 10. Gyergyóborszék.
" 19. Alsósebes.	" 28. Zalatna.	Mai. 11. Szilágyvesch.
" 23. Felek.	(Apr. 8. f.) Gyulafehérvár.	Mart. 29. Zsibó.
" 14. Szakadát.	Mart. 31. (Apr. 8. f.) Tövis.	" 25. (Apr. 25. f.)
Apr. 8. Alsóárpás.	Apr. 8. Mihálczfalva.	Gyökeres.
Mart. 30. Alsóvist.	Mart. 31. Nagylak.	" 16. Désakna.
Apr. 12. Felsőrist.	Apr. 16. Bethlenszentmiklós.	" 30. Dés.
(Mart. 14. f.) Felsőszombat-	Mart. 15. (Mart. 30. f.) Alsó-	Apr. 20. Gánes.
falva.	bajom.	" 9. Betlen.
Apr. 22. Desány.	" 2. Segesvár.	Mart. 21. Besenyő.
" 14. Vajdarece.	Apr. 24. Apold.	" 30. Jád.
" 18. Sarkaieza.	" 15. Szászkézd.	Apr. 2. Szaploneza.
(Apr. 12. f.) Felsővenicze.	" 28. Zetelaka.	Mart. 25. Taraczköz.
(Apr. 28. f.) Alsókomána.	" 13. Vargyas.	" 18. Hosszúmező.
Mart. 27. Bölön.	" 7. Csíkszentkirály.	" 18. Máramarossziget.
" 22. Nagyajta.	Mart. 15. Karatnavolál.	" 19. Farkasrév.
Mai. 1. Árapatak.	Apr. 17. Szárazpatak.	" 5. Nagybocskó.
Apr. 10. Ilyefalva.	" 15. Lemhény.	Apr. 8. Rónaszék.
" 23. Sepsiszentkirály.	Mart. 27. Korbést.	Mart. 6. Barczánfalva.
" 5. Gidófalva.	Apr. 9. Dipse.	" 28. Rozália.
" 12. Maksa.	" 7. Bátos	(Mai. 1. f.) Petrova.
Mart. 7. Dálnok.	Mart. 30. Parajd.	

V.

Apr. 17. Verőce.	Mart. 14. Nyéresháza.	Mart. 26. Kisberezna.
" 7. Babat.	" 28. Alsóapsa.	Apr. 5. Sóslak.
Mart. 22. Rimaszombat.	Apr. 4. Királymező.	" 3. Turjaremete.
" 20. Feled.	" 29. Felsőapsa.	Mai. 13. Kelecsény.
Apr. 26. Erdőhorvát.	" 11. Ótura.	(Apr. 25. f.) Somssich-forrás.
" 3. Kereczke.	Mart. 20. Zsarnóczakohó.	Febr. 21. Bobró.
" 2. Herince.	Mai. 12. Felsőtót.	Apr. 10. Turdossin.
" 22. Bustyaháza.	Apr. 26. Zólyom.	" 10. Trsztena.
Mart. 27. Técső.	" 16. Cserpatak.	" 25. Lazi.
Apr. 1. Erzsébetliget.	" 10. Kramiska.	Mart. 27. Eperjes.
Mart. 18. Szentmihály-	" 2. Radács.	Mai. 16. Felsőrízköz.
körtvélyes.		

25. ↔ *Ardea garzetta*, L.

III Mai. 7. Temeskubin.

III. " 12-14. *Temeskubin*, sok vomul a Dunán fölfelé viele ziehen donanaufwärts.26. ↔ *Ardea purpurea*, L.

I. Apr. 4. Répás pusztá

II. " 4. Bánfalu.

II. Mart. 27. Megyeres.

III. Apr. 8. Temeskubin.

III Apr. 6. Butykovác

III. " 14. Dunagárdony.

III. Mart. 29. Rudolfsgrád.	III. Apr. 12. Ófehértó.	III. Apr. 6. Kemece.
III. „ 28. Óverbász.	III. „ 6. Nagyhalász.	IV. „ 22. Malomvíz.
III. „ 17. Dinnyés.		IV. „ 13. Réa.

27. \longleftrightarrow *Ardea ralloides*, Scop.

I. Apr. 8. Zalagógánfa.	III. Apr. 15. Temeskubin.
-------------------------	---------------------------

28. \longleftrightarrow *Arletta minuta*, (L.).

I. Mai. 5. Molnaszecsőd.	III. Apr. 26. Rudolfsgrád.	III. Apr. 27. Óverbász.
III. „ 1. Temeskubin.		I. I. Mai. 10. Tura.

29. \longleftrightarrow *Botaurus stellaris*, (L.).

I. Mart. 18. Répáspuszta.	III. Mart. 28. Temeskubin.	III. Apr. 23. Szabadszállás.
I. „ 13. Molnaszecsőd.	III. Febr. 9. Ujvidék.	III. Mart. 19. Bugyi.
I. Apr. 15. Sopronpuszta.	III. Apr. 2. Óverbász.	III. „ 24. Kemece.
II. Febr. 21. Bánfalu.	III. „ 1. Hódmezővásár- hely.	IV. „ 17. Déva.
II. Apr. 14. Megyeres.		V. „ 29. Feled.

30. \longleftrightarrow *Buteo buteo*, (L.).

I. Febr. 4. Visegrád.	III. Febr. 15. Csantavér.	IV. Mart. 27. Zsibó.
III. „ 9. Ujvidék.	IV. Mart. 9. Malomvíz.	V. Apr. 12. Tátraháza.
	IV. Apr. 13. Nagyenyed.	

31. \longleftrightarrow *Calamodus schoenobaenus*, (L.).

I. Apr. 19. Molnaszecsőd.	II. Mai. 4. Megyeres.	III. Apr. 11. Óverbász.
---------------------------	-----------------------	-------------------------

32. \surd *Calidris arenaria*, (L.).

III. Mart. 28. Temeskubin.

33. \longleftrightarrow *Canabina linaria*, (L.).

I. Jan. 5. Kőszeg, 11 drb. (St)	III. Febr. 9, 24. Makó.	A tél folyamán néhány Während des Winters Ungvár. einige
I. „ 6. Kőszeg, 17 drb. (St.).	III. Mart 14 Izsák, utolsók — die Letzten.	
II. Mart 8. Megyeres, utolsók — die Letzten.	III. Jan. 6. Febr. 29. Sáros- patak.	V. Apr. 22. Tátraháza, utolsók — die Letzten.
		V. Febr. 8, 11, 13, 18. Szepesváralja.

34. \longleftrightarrow *Caprimulgus europaeus*, L.

I. Apr. 19. Répáspuszta.	II. Apr. 26. Morvaszentjános	III. Apr. 23. Debreczen.
I. „ 25. Pécs.	III. „ 7. Temeskubin.	IV. „ 16. Ujmoldova.
I. „ 10. Kőszeg.	III. „ 25. Rudolfsznád	IV. „ 10. Malomvíz.
I. Mai. 5. Molnaszezsöd.	III. „ 11. Baranyasellye.	IV. Mai. 13. Remete.
I. „ 1. Vasvár	III. „ 21. Bácsordas.	IV. Apr. 11. Alsáorbó.
I. Apr. 23. Hegyhátgyertyá- nos.	III. „ 30. Szeged.	V. „ 24. Nagymaros.
I. „ 22. Zalagógánfa.	III. „ 15. Arad.	V. Mai. 9. Puchó.
	III. „ 12. Nagyvárad.	V. „ 8. Tátraháza.
	III. „ 8. Tura.	

35. \longleftrightarrow *Cerchneis cenchris*, (NAUM.).

I. Mai. 4. Molnaszezsöd.

36. \longleftrightarrow *Cerchneis tinnunculus*, (L.).

I. Apr. 4. Viszló.	III. Jan. 31. Törökbecse.	IV. Mart. 26. Malomvíz.
I. „ 16. Felsőlövő	III. Apr. 23. Hátfü.	IV. „ 10. Tápia.
I. Mart. 19. Kőszeg.	III. Mart. 10. Szeged.	IV. Febr. 20. Déva.
I. „ 23. Molnaszezsöd.	III. Febr. 11. Makó.	IV. Mart. 23. Magyarorbo.
I. „ 6. Visegrád.	III. Apr. 4. Kisharta	IV. „ 10. Kolozsvár.
II. Apr. 1. Megyeres.	III. Mart. 27. Pákozd.	IV. „ 22. Zsibó.
III. Jan. 29. Temeskubin.	III. „ 28. Szerep.	IV. „ 26. Besztercze- bánya.
III. Mart. 30. Rudolfsznád.	III. „ 17. Budapest.	IV. Jan. 31. Szepesváralja.
III. Apr. 14. Csantavér.	III. „ 17. Tura.	
	III. „ 20. Sárospatak.	

37. \longleftrightarrow *Cerchneis vespertinus*, (L.).

I. Apr. 26. Molnaszezsöd.	III. Mart. 20. Szeged	III. Apr. 24. Lasztomér.
I. Mai. 12. Zalagógánfa.	III. Apr. 26. Izsák.	IV. Mart. 23. Nagyenyed.
II. „ 14. Megyeres.	III. Mart. 28. Bugyi	IV. Mai. 3. Mihálczfalva
III. Apr. 8. Csantavér.	III. Apr. 30. Tura.	IV. Mart. 31. Nagylak.
III. „ 22. Vaskút.	III. Mai. 1. Füzesabony.	IV. Apr. 2. Kolozsvár
	III. Apr. 29. Hortobágy.	

38. \longleftrightarrow *Charadrius alexandrinus*, L.

III. Mart. 23. Bugyi

39. \longleftrightarrow *Charadrius dubius*, Scop.

I. Apr. 3. Molnaszezsöd.	III. Mart. 30. Budapest.	V. Apr. 19. Sajókaza.
I. „ 3. Zalagógánfa.	III. „ 29. Kisbag.	V. „ 4. Geletnek.
III. Mart. 29. Overbász.	III. „ 30. Tura.	V. „ 7. Garamsálfalva.
III. „ 31. Nagyvárad.	IV. „ 14. Tüskös	V. „ 15. Tavarna

40. \leftrightarrow *Charadrius pluvialis*, L.

III. Mart. 13. Törökbecse.

41. \leftrightarrow *Chelidonaria urbica*, (L.).

I.

Apr. 10. (Apr. 12. f.) Csurgo.	Apr. 20. Kőszeg.	Apr. 19. Nagymarton.
" 8. Viszló.	" 12. (<i>Mai. 4. f.</i>) Felső- berkifalu.	" 11. Szarvkö.
" 10. (Apr. 13. f.) Kapos- vár.	" 22. Borsmonostor.	" 19. Sopronkertes.
" 7. Répáspuszta.	(Mart 28. f.) Körmend	13. Ágfalva.
15. Pécs.	" 29. (Apr. 15. f.) Sorok.	" 8. Kismarton.
" 16. Alsólendva.	<i>Apr. 29. Szombathely.</i>	<i>Mai. 1. (Mai. 12. f.) Czin- falva.</i>
" 10. Szőceze.	" 16. Locsmánd.	Apr. 19. Szentmargitbánya.
" 16. (Apr. 20. f.) Darabos- hegy.	" 12. Németszecsőd.	" 10. Fertőféhéregyháza.
" 16. (<i>Mai. 3. f.</i>) Vas nádasd.	" 4. Molnaszecsőd.	" 10. Malomház.
" 8. (Apr. 16. f.) Milej.	" 6. (Apr. 21. f.) Egy- házashollós.	" 15. Nagyezenk
" 14. Baktüttös.	" 7. (Apr. 23. f.) Köves- kút.	" 17. (<i>Mai. 8. f.</i>) Fekete- város.
(<i>Apr. 27. f.</i>) <i>Vasboldogasszony</i>	" 20. Csepreg.	" 17. Jánosháza erdész- lak.
Apr. 14. Pölöske.	" 15. (Apr. 17. f.) Vasvár.	" 5. Ravazd.
Mart. 29. Nagykapornak.	(<i>Apr. 26. f.</i>) <i>Nyögyér.</i>	" 15. Tarján.
Apr. 19. Túrje.	Apr. 8. Káld.	" 10. Héregh.
" 15. Balatonfüred.	" 8. Vásárosmiske.	" 13. Perbál
" 19. Igal	" 13. (Apr. 22. f.) Zala- erdőd.	" 12. (Apr. 22. f.) Telki
" 17. (<i>Apr. 27. f.</i>) Tab.	" 14. Zalagógánfa.	" 14. Pilisszentlélek.
22. Felsőlövő.	" 15. (<i>Apr. 28. f.</i>) Somlyó- vásárhely.	" 7. Langertrieb.
17. Borostyánkő.	<i>Mai. 3. Padrag.</i>	" 12. Pilismaróth
" 19. (Apr. 20. f.) Német- ujvár.	Apr. 8. Gicz.	Mart. 25. (Apr. 10. f.) Pilis- szentkereszt
" 7. Csém.	" 16. Bakonymagyar- szentkirály.	Apr. 12. Budakesz.
" 16. Rohonez.	" 10. (Apr. 15. f.) Sukoró.	" 12. Szép Juhász né.
" 12. Pornóapáti.	" 7. Törökbálint.	Mart. 26. Visegrád.
" 9. Kőszegdoroszló		(Apr. 21. f.) Pilisszentlászló.

II.

Apr. 10. Iván.	Apr. 25. Bogyoszló	Apr. 23. Megyeres.
" 7. Bánfalu.	" 5. Csorna.	" 10. (Apr. 24. f.) Kürth.
" 17. (Apr. 22. f.) Himod.	" 4. (Apr. 12. f.) Lipót.	14. Ipolyszalka
" 18. (Apr. 21. f.) Hővej	" 9. Patkányospuszta.	" 21. Morvaszentjános.

III.

Mart. 25. (Mart. 27. f.) Temes- kubin	Apr. 10. Temessziget.	Mart. 30. Butykovác.
	" 7. Dubovác.	Apr. 10. Kamaristya.

Apr. 6. (Apr. 12. f.) Vajszka. (Apr. 19. f.) Palona.	Apr. 10. (Apr. 15. f.) Bálinecz.	Apr. 9. (Apr. 12. f.) Mezőtúr.
" 7. (Apr. 8. f.) Duna- bökény.	" 4. (Apr. 6. f.) Szek- szárd.	" 14. Túrkeve.
Mart. 31. Palánka.	" 3. Dunaszekeső.	" 5. (Apr. 8. f.) Karczag.
Apr. 7. (Apr. 9. f.) Dunaeséb	" 10. (Apr. 14. f.) Hátfő.	" 11. Jászalattyan.
" 20. <i>Ujvidék.</i>	" 5. Doromlás.	" 13. Szerep.
" 12. (Apr. 15. f.) Alsó- kabol.	" 5. Várszeg.	" 7. Nagyvárad
" 16. (Apr. 18. f.) Felső- kabol.	" 10. Vaskút.	" 12. Siter.
" 2. (Apr. 7. f.) Duna- gárdony.	" 7. Jánoshalma.	" 6. Székelyhid.
" 8. (Apr. 16. f.) Rudolfs- gnád.	" 7. Kiskúnhalas.	" 20. <i>Budapest.</i>
" 8. Torontálerzsébetlak	" 12. Hódmezővásárhely.	" 14. Tura.
" 9. (Apr. 14. f.) Nagy- beeskerek.	" 17. <i>Bezdimi zárd.</i>	" 20. <i>Hajdúböszörmény.</i>
" 8. Románecska	" 8. Pécska.	" 14. Debreczen.
" 3. (Apr. 23. f.) Versecz.	" 8. Arad.	" 6. (Apr. 9. f.) Újtelek.
" 14. (Apr. 16. f.) Tót- ujfalu.	" 10. Paulis.	" 20. <i>Hajdúhadház.</i>
" 5. Drávaszentmárton.	" 13. Borosjenő.	Mart. 31. (Apr. 6. f.) Nyiregy- háza.
" 5. (Apr. 9. f.) Lakócsa	" 12. (Apr. 15. f.) Silingyia	Apr. 19. <i>Szatmár Nagyerdő.</i>
" 11. Baranyasellye.	" 13. (Apr. 17. f.) Duna- pataj.	Mart. 18. <i>Szatmár Nagy- mocsárerdő.</i>
" 7. Siklós.	" 10. Kisharta.	(Apr. 26. f.) <i>Miskolcz.</i>
" 8. (Apr. 10. f.) Villány.	Mart. 31. Kalocsa.	Apr. 2. (Apr. 7. f.) Sáros- patak.
(Apr. 14. f.) Mohács.	Apr. 17. (Apr. 23. f.) Szabad- szállás.	Mart. 31. (Apr. 7. f.) Sátoralja- ujhely.
Apr. 12. (Apr. 21. f.) Bács- ordas.	" 11. (Apr. 16. f.) Kon- doros.	Apr. 14. (Apr. 24. f.) Nagy- halász.
" 6. Óverbász.	" 8. (Apr. 14. f.) Gádoros	" 6. Kemece.
" 13. Csantavér.	" 7. (Apr. 24. f.) Békés- Gyula.	" 8. (Apr. 14. f.) Pál- földe.
" 12. Mohol.	Mart. 31. (Apr. 5. f.) Tenke.	" 14. Mándok.
" 4. (Apr. 18. f.) Vadász- erdő.	Apr. 27. <i>Polgárdi.</i>	" 15. Beregszász.
" 5. Mosnieza.	" 11. (Apr. 16. f.) Pákozd	" 15. Lasztomér.
" 8. (Apr. 9. f.) Bruckenau	" 8. Dinnyés.	" 15. Nagymihály.
" 10. Jerszeg.	(Apr. 14. f.) Jakabszállás.	" 6. (Apr. 8. f.) Zugó.
	Mart. 27. Makád.	" 6. Ungvár.
	Apr. 10. Szigetcsép.	" 11. Ungdarácz.
	" 12. Sőregpuszta.	" 10. Radváncz.
	" 13. Abony.	" 10. Unghosszúmező.

IV.

Apr. 1. (Apr. 4. f.) Ósopot.	Apr. 9. (Apr. 28. f.) Temes- szlatina.	Apr. 10. (Apr. 25. f.) Har- madia.
" 19. (Mai. 3. f.) Eiben- thal.	" 8. (Apr. 29. f.) Fő- nyes.	" 4. Szelesova.
" 12. Plavisevieza.	" 6. Malomvíz.	" 2. Kisszurdok.
(Apr. 20. f.) Dubova.	(Apr. 18. f.) Alsómoács.	" 5. Bukovecz.
Apr. 4. f. Ogradina,	Apr. 18. Felsőmoács.	" 8. Hauzest.
Apr. 14. (Mai. 5. f.) Jesel- nicza	" 11. Királyfalva.	" 4. Furdia.
" 15. (Mai. 1. f.) Weiden- thal.	" 19. <i>Vermes.</i>	" 6. Németgladna.
	" 10. Kládova.	" 3. Draxinest.
		" 10. Szintyest.

Apr. 10. Marzsina.	Apr. 8. Brulya.	Apr. 12. (Apr. 22 f.) Buttyin
" 5. Gross.	" 13. Alsóvist.	(Apr. 9. f.) Borossebes.
" 13. Bulza.	" 9. Gerdály.	(Apr. 13. f.) Tótváradi.
" 15. Homosdia.	" 14. Drágus.	Apr. 7. Szaturó.
" 13. Pozsoga.	" 14. Felsőszombatfalva.	(Apr. 8. f.) Zimbró.
" 14. Lunkalarga.	" 11. Desány.	Apr. 11. Poganesd.
" 19. Radulesd.	" 3. Vajdaréce.	" 16. Szkerisora.
(Apr. 8. f.) Déva.	" 27. Fogaras.	" 14. Lemaszoja.
Apr. 8. Kosztesd	" 20. (Apr. 24. f.) Sebes.	" 6. (Apr. 26. f.) Kaczina.
" 13. (Apr. 16. f.) Alsóvárosvíz.	" 30. Ruderita.	" 21. Szohodol.
" 9. (Apr. 12. f.) Szászváros.	" 20. (Apr. 24. f.) Sarka-icza.	" 16. Csértés.
" 15. (Apr. 16. f.) Algyógy	" 14. Páró.	" 14. (Apr. 28. f.) Topánfalva.
" 16. Priszlop.	" 16. Persány.	" 22. Abrudbánya.
" 9. (Apr. 9. f.) Kudzsir.	" 25. Ujsinka.	<i>Mart. 26. Bucsum.</i>
" 11. Felsőpián.	" 13. Felsőkomána.	" 22. Dealu mare.
" 14. Lomány.	" 19. Zernest.	Apr. 11. Zalatna.
" 7. (Apr. 8. f.) Sebeshely.	" 1. Törcsvár.	" 8. Offenbánya.
" 10. Szászsebes	" 17. Ótohán.	(Apr. 10. f.) Alsószolcsva.
" 16. Sugág.	" 18. Holbák.	Apr. 18. Magyarigen.
" 12. Kelaek.	" 18. Barczarozsnyó.	<i>Mai. 5. Remete.</i>
(Apr. 20. f.) Dús.	(Apr. 15. f.) Tömösi szoros.	(Apr. 16. f.) Gyulafehérvár.
<i>Mart. 13. Szerdahely.</i>	Apr. 18. (Apr. 25. f.) Árapatak.	Apr. 6. Nagyenyed.
Apr. 12. (Apr. 13. f.) Szelis-tye.	" 7. Tüirkös.	" 30. Bethlenszentmiklós.
" 18. (Apr. 20. f.) Kisludas.	(Apr. 10. f.) Ósánczi szoros.	" 7. (Apr. 17. f.) Alsóbajom.
" 18. Kisdisznód.	Apr. 13. Ilyefalva.	<i>Mai. 4. (Mai. 6. f.) Dieső-szentmárton.</i>
" 15. Nagydisznód.	" 18. Zalán.	Apr. 4. Magaré.
" 14. Vesztény.	" 13. Gidófalva.	(Apr. 12. f.) Pród.
" 18. Kistalmács.	" 11. Bikfalva.	Apr. 14. Váldhid.
" 9. Nagytalmács.	(Apr. 13. f.) Bodzai szoros.	" 18. Rozsonda.
" 12. Porcsesd.	<i>Apr. 24. Nagyborosnyó.</i>	" 15. (Apr. 28. f.) Jakabfalva.
" 14. Alsósebes.	" 12. Maksa.	" 20. Segesvár.
(<i>Mai. 2. f.) Vurpód.</i>	(Apr. 15. f.) Dálnok.	" 22. (Apr. 28. f.) Hégen
Apr. 12. Felek.	Apr. 13. Nyén.	" 9. Apold.
" 14. (<i>Mai. 2. f.</i>) Szakadát.	" 27. Magyarbodza.	" 19. Fehéregyháza.
(Apr. 20. f.) Felsőgezés.	" 14. Zágou.	" 17. Száskézd.
(<i>Mai. 2. f.) Hozsmány.</i>	" 13. Kovászna.	" 13. (Apr. 15. f.) Szászkeresztúr
Apr. 18. Alsóporumbák.	(Apr. 14. f.) Osdola.	" 13. Zetelaka.
(Apr. 14. f.) Felsőporumbák.	Apr. 10. (<i>Mai. 5. f.</i>) Lippa.	<i>Mai. 5. Homoródalmás.</i>
(<i>Mai. 2. f.) Ujgyház.</i>	" 8. (Apr. 16. f.) Sistarovecz.	Apr. 15. (Apr. 18. f.) Vargyas.
Apr. 6. (Apr. 9. f.) Streza-kerzisora.	" 14. (Apr. 23. f.) Mészdorgos.	" 20. Barót.
(Apr. 18. f.) Buleavölgy.	" 7. Petirs.	" 10. Málnás.
Apr. 12. Vérd.	(Apr. 9. f.) Dorgos.	" 12. Csikszentkirály.
" 15. Felsőárpás.	Apr. 10. (Apr. 16. f.) Zabálcz.	" 19. (Apr. 20. f.) Futásfalva.
" 11. Alsóárpás.	" 8. (Apr. 10. f.) Berzova	" 15. Karatnavolál.
(Apr. 17. f.) Szentágota.	" 11. (Apr. 13. f.) Lala-sinez.	" 14. (Apr. 30. f.) Torja.
Apr. 7. Mártonhegy.	" 9. (Apr. 10. f.) Kaprucza.	

Apr. 13. Kézdikővár.	Apr. 15. Szakadát.	Apr. 20. Ujradna.
(Apr. 23. f.) Akloshavas.	" 13. Szováta.	" 14. (Apr. 30. f.) Lunka.
Apr. 14. Szárazpatak.	" 25. (Apr. 30. f.) Alsó- fanesal.	" 15. Tihucza.
" 14. (Apr. 15. f.) Kézdi- szentkereszt.	" 12. Ilyésmező.	" 15. Valeamare
" 15. (Apr. 16. f.) Béla falva.	" 30. (Mai. 5. f.) Felső- fanesal.	" 25. (Mai. 2. f.) Dorna- völgy.
" 15. (Apr. 16. f.) Kurta- patak.	" 16. Laposnya	" 17. Tesna.
" 7. (Apr. 10. f.) Esztel- nek.	" 7. (Apr. 13. f.) Varság	" 18. Kosna.
" 16. (Apr. 19. f.) Lem- hény.	" 12. Maroshévíz.	(Mai. 5. f.) Gyergyóhélibor.
" 8. (Apr. 11. f.) Csomor tán.	(Apr. 15. f.) Gyergyóremete.	Apr. 18. Láposbánya.
" 13. (Apr. 20. f.) Kézdi- martonos.	(Apr. 14. f.) Gyergyóditró.	" 16. Szatmárhegy.
" 14. (Apr. 14. f.) Bereczk	<i>Mai. 2. Gyergyócsomafalva</i>	" 6. Szaploneza.
" 14. Ojtoz.	(Apr. 18. f.) Gyergyóújfaln.	" 10. Taraczköz.
" 11. Sósmező.	(Apr. 21. f.) Gyergyóborszék	" 9. Hosszúmező.
" 12. (Apr. 14. f.) Korbest.	Apr. 20. Kilyénfalva	" 13. Máramarossziget.
(Apr. 17. f.) Preguz.	(Apr. 20. f.) Tekerőpatak.	" 14. (Apr. 19. f.) Akna- sugatag.
Apr. 14. Albák.	Apr. 18. (Apr. 24. f.) Gyergyó- szentmiklós.	" 20. (Apr. 26. f.) Farkas- rév.
" 18. Ruuk.	Apr. 14. Gyergyótölgyes.	" 12. Kapnikbánya.
" 11. Középlak.	" 21. Gyergyóbékás.	" 5. (Apr. 10. f.) Nagy- boeskó.
" 14. Magyargorbó.	" 14. Csitár.	" 8. (Apr. 8. f.) Rónaszék.
" 16. (Apr. 21. f.) Alsójára.	" 7. Zilah.	<i>Mart. 21. Barczánfalva.</i>
" 2. Kolozsvár.	" 28. <i>Zsibó.</i>	Apr. 17. Terebesfejérpatak.
" 20. Kékes.	" 7. (Apr. 7. f.) Hidalmás.	" 17. Jód.
" 12. Szászsombor.	" 10. (Apr. 25. f.) Gyöke- res.	" 12. (Apr. 17. f.) Rozália.
(Apr. 19. f.) Dipse.	" 16. Zálha.	(<i>Mai. 2. f.) Petrova.</i>
Apr. 13. Fehéregyház.	" 18. Nagyilonda.	Apr. 15. (Apr. 16. f.) Felső- szelistye.
(Apr. 19. f.) Zselyk.	" 8. Désakna.	" 17. (Apr. 17. f.) Iza- szaesal.
(Apr. 16. f.) Kissajó.	" 13. Dés	" 13. Felsővissó.
Apr. 9. Szászrégen.	" 14. (Apr. 22. f.) Gáncs.	" 16. (Apr. 16. f.) Havas- mező.
" 10. (Apr. 13. f.) Herbus.	" 10. Betlen.	" 15. Borsa.
" 9. Disznajó.	" 28. <i>Lekenceze.</i>	" 29. (<i>Mai. 10. f.) Csodás</i>
" 22. (Apr. 23. f.) Mocsár.	" 9. Naszód.	<i>Mai. 2. (Mai. 12. f.) Fajna.</i>
" 10. (Apr. 13. f.) Gör- gényszentimre.	" 18. (Apr. 24. f.) Harina.	" 2. (<i>Mai. 10. f.) Szik- laspatak.</i>
" 20. (Apr. 24. f.) Gör- gényhodák.	" 17. Besenyő.	Apr. 21. (Apr. 26. f.) Borsa- bánya.
" 5. (Apr. 9. f.) Nyárad- remete.	" 10. (Apr. 10. f.) Román- budak.	" 22. (Mai. 3. f.) Pleskutie.
" 25. (<i>Mai. 11. f.) Gör- gényüvegesűr.</i>	" 14. (Apr. 17. f.) Romuli	" 26. Rotundo.
" 20. (Apr. 23. f.) Dosz.	" 12. (Apr. 20. f.) Szent- józsef.	" 17. (Apr. 25. f.) Lajos- falva.
" 14. Vármező.	" 24. (Apr. 27. f.) Domb- hát.	" 17. (Apr. 23. f.) Dieka.
	" 18. (Apr. 20. f.) Les.	
	" 12. (Apr. 20. f.) Magna.	
	" 14. (Apr. 23. f.) Nagyilva.	

V.

Apr. 20. Börzsöny.	<i>Mart. 30. (Apr. 25. f.) Mária- nosztra.</i>	Apr. 6. Isaszeg.
" 12. Szokolva.	Apr. 17. Rád.	" 15. Babat.
" 18. Nagymaros.		(Apr. 7. f.) Megyerke.

(Apr. 14. f.) Eeskend.
 (Apr. 10. f.) Nagyvölgy.
 (Apr. 19. f.) Erdőkiirt.
 Apr. 14. (Apr. 17. f.) Valkó.
 „ 20. (Apr. 24. f.) Bodony.
 „ 10. (Apr. 15. f.) Terpes.
 „ 17. (Mai. 4. f.) Garam-
 rudas.
 „ 20. (Apr. 27. f.) Baka-
 bánya.
 „ 24. Zsarnócza.
Mai. 1. Alsóhámor.
 Apr. 11. Kőpatak.
 „ 20. Magaslak.
 „ 8. Gyekés.
 „ 20. Selmezbánya.
 „ 12. Ipolyság.
 „ 9. Korpona.
 „ 15. Magasmajtény.
 „ 10. Alsópalojta.
 „ 21. Kékkő.
 „ 8. Gács.
 „ 15. (Apr. 15. f.) Losonez.
 „ 20. Salgótarján.
 „ 7. Rimaráhó.
 „ 14. (Apr. 14. f.) Rima-
 szombat.
 „ 5. (Apr. 5. f.) Péter-
 vásár.
 „ 16. (Apr. 16. f.) Felső-
 hámor.
 „ 13. Répáshuta.
 „ 11. Sajókaza.
 „ 17. Hollóspusztá.
 „ 18. Ujhuta.
 „ 14. (Apr. 16. f.) Óhuta.
 „ 14. (Apr. 14. f.) Diós-
 győr.
 „ 8. (Apr. 15. f.) Sajó-
 bábonny.
 „ 10. (Apr. 16. f.) Erdő-
 bénye.
 „ 5. (Apr. 7. f.) Erdő-
 horváti.
 „ 11. Kereezke
 „ 8. Gernyes.
 „ 9. Vajnágy.
 „ 18. Kövesliget.
 „ 10. Técső.
 „ 18. Alsószinevér.
 „ 21. (Apr. 23. f.) Erzsébet-
 liget.

Apr. 16. (Apr. 22. f.) Szent-
 mihálykörtvélyes.
 „ 15. Alsóapsa
 „ 16. Dombó.
 „ 20. (Apr. 30. f.) Felső-
 apsa.
 „ 18. (Apr. 21. f.) Gyer-
 tyánliget.
 „ 14. Rahó.
 „ 26. (Mai. 3. f.) Tiszcsora
 „ 10. (Apr. 25. f.) Apsi-
 necz.
 „ 28. (Mai. 7. f.) Magas-
 hát.
 „ 16. (Apr. 30. f.) Körös-
 mező.
 „ 25. Tiszabogdány.
Mai. 10. Sóskaövölgy.
 Apr. 16. (Apr. 18. f.) Bogdán.
 „ 28. (Apr. 28. f.) Unin.
 „ 17. Nádas
 „ 23. Ótura.
 „ 5. (Mai. 7. f.) Verhó.
Mai. 3. Felsőbottfalva.
 Apr. 14. (Apr. 22. f.) Tren-
 csén.
 „ 10. (Apr. 20. f.) Bán.
 „ 30. Dóczyfürész
 „ 16. (Mai. 1. f.) Madaras-
 alja.
 „ 20. Felsőhámor.
 „ 16. Zsarnóczakohó.
 „ 17. Geletnek.
 „ 21. (Apr. 27. f.) Zúzó-
 váralja.
 „ 17. Barsszklénó.
Mai. 5. Kunosvágás.
 Apr. 22. Teplafő.
 „ 25. Felsőtöti.
 „ 23. Saskószékely.
 „ 23. Kövesmocsár.
 „ 16. Dobó.
Mai. 3. Tajó.
 Apr. 16. (Apr. 20. f.) Dobró-
 váralja.
 „ 7. Zólyom.
 „ 3. Erdőbádony.
 „ 15. (Apr. 22. f.) Mátyás-
 falva.
 „ 10. (Apr. 26. f.) Besz-
 terczebánya.
 „ 15. Felsőrevueza.

Apr. 18. (Apr. 18. f.) Dobró-
 királyi.
 „ 15. Szelcse.
 „ 15. (Mai. 2. f.) Garamsál-
 falva.
 „ 16. (Apr. 20. f.) Alsó-
 revueza.
Mai. 10. Perhát.
 Apr. 15. (Apr. 20. f.) Oszada.
 „ 29. (Mai. 15. f.) Pónik.
 „ 20. (Apr. 20. f.) Zólyom-
 lipese.
Mai. 6. Koritnicza.
 „ 2. (Mai. 11. f.) Mosód.
 Apr. 30. (Mai. 8. f.) Luezató.
Mai. 8. (Mai. 14. f.) Hédel.
 Apr. 15. Luzsna.
 „ 14. Libetbánya.
Mart. 28. Mezőköz.
 Apr. 27. Bikkalvölgy.
 „ 11. Garampéteri.
 „ 14. Alsószabadi.
 „ 28. (Apr. 28. f.) Rezső-
 part.
 Apr. 30. (Apr. 30. f.) Felső-
 szabadi.
Mai. 10. Klementka.
 Apr. 16. Karám.
 „ 14. Szikla.
 „ 15. Breznóbánya.
 „ 15. (Apr. 26. f.) Benes-
 háza.
 „ 23. Maluzsina.
 „ 14. (Apr. 21. f.) Mihály-
 telek.
 „ 16. Vaczok.
 „ 21. (Apr. 28. f.) Gömör-
 vég.
 „ 14. Klenócz.
 „ 14. Nyustya.
 „ 20. Teplieska.
 „ 10. Ratkó.
 „ 16. Nagyrőcze.
 „ 15. Ujvásár.
 „ 14. (Apr. 14. f.) Szin.
 „ 29. Stósz.
 „ 10. (Apr. 19. f.) Szo-
 molnokhuta.
 „ 7. Felsőmeczzenzf.
 „ 21. (Apr. 21. f.) Somodi.
 „ 16. (Apr. 19. f.) Szepsi.
 „ 11. Aranyidka.

Apr. 28. Sacza.	Apr. 25. (Apr. 29. f.) Felső- szinevér.	Apr. 17. Podvilk.
" 14. Czeméte.	" 21. Illava.	" 20. Oravicza puszta.
" 14. (Apr. 14. f.) Kassa.	Mai. 5. Kassza.	Mai 13. Hladovka.
" 24. Lemes.	Apr. 25. (Apr. 30. f.) Puchó.	Apr. 18. (Apr. 22. f.) Szvarin.
" 25. (Apr. 28. f.) Tótsóvár.	" 18. Nagybecse.	" 25. (Apr. 25. f.) Fekete- vág.
" 14. Keezerpeklén.	" 28. Zsolna.	Mai. 1. Csorbai-tó.
" 13. Vörösvágás.	" 21. (Apr. 27. f.) Valsa.	Apr. 18. Tátralomnicz.
" 10. (Apr. 20. f.) Nagyzar.	" 5. (Apr. 29. f.) Párnicza.	" 27. Szepesófalú.
" 20. Tavarua	(Mai. 8. f.) Revisnye.	" 29. (Apr. 29. f.) Tátra- háza.
" 28. Alsóhunkócz.	Apr. 24. Vlkolinecz.	" 14. Szepesbéla.
" 11. Felsődomonya.	" 23. Hrahovó.	" 16. Leibicz.
" 4. Kisberezna.	(Apr. 10. f.) Fehérpatak.	" 14. Lőcse.
" 24. (Apr. 24. f.) Pere- eseny.	Apr. 24. Lokeza.	" 8. (Apr. 11. f.) Szepes- várjalja.
" 20. Bercsényifalva.	" 15. (Apr. 20. f.) Német- lipcse	" 16. Feketekút.
" 4. Sólak.	" 25. Polhora.	" 16. Paloncza.
" 10. (Apr. 30. f.) Köblér.	" 19. Szlanicza.	" 17. Bajorvágás.
" 15. Csontos.	" 21. Zubrothova.	" 16. Kishárs.
" 13. (Apr. 13. f.) Turja- remete.	" 24. Bjelipotok.	" 2. Palocsa.
" 15. (Mai. 10. f.) Sóhát	" 21. Bobró.	" 16. Hosszúvágás.
" 14. Fenyvesvölgy.	Mai. 5. Tardossin.	" 2. Lubotény.
" 13. Rónafüred.	Apr. 20. (Mai. 7. f.) Alsó- lipnicza.	" 2. Csires.
" 13. Poroskő.	Mai. 5. Trsztena.	" 14. Szinye.
" 2. Turjavágás.	" 7. Zuberecz.	" 29. Eperjes.
" 10. Ticha.	Apr. 9. Felsőzubricza.	" 23. Bártfa.
" 15. Uzsok.	Mai. 8. Brezovicza.	" 14. Zboró.
Mai. 2. Kelecsény.	Apr. 15. (Mai. 7. f.) Liptó- szentiván.	" 19. Lipnik.
Apr. 10. (Apr. 20. f.) Repenye	" 16. Jablonka.	" 20. Girált.
" 9. (Apr. 19. f.) Ökör- mező.	Mai. 1. (Mai. 10. f.) Liptóújvár.	" 15. (Mai. 10. f.) Felső- vizeköz.
" 12. (Apr. 24. f.) Ozera.		

42. \leftrightarrow *Chloris chloris*, (L.).

I. Mart. 1. Kőszeg.

III. Apr. 2. Kalocsa.

V. Mart. 27. Tátraháza.

43. \leftrightarrow *Chrysomitris spinus*, (L.).I. Mart. 12. Kőszeg. első,
die Ersten.IV. Mart. 30. Malomvíz, utolsó
csapat, — letzter Flug.V. Mai. 4. Tátraháza, utolsó,
Letzter.I. Apr. 23. Kőszeg, 1 pár,
1 Paar.

V. Mart. 15. Zólyom.

V. Mart. 17. Eperjes, 200
drb. (St.).44. \leftrightarrow *Ciconia ciconia*, (L.).

I.

Apr. 5. Csáktornya.
Mart. 26. (Mart. 29. f.) Csurgó.
" 30. (Mart. 30. f.) So-
mogyszob.Mart. 29. (Mart. 29. f.) Nagyatád
" 26. (Mart. 26. f.) Rinya-
szentkirály.
Apr. 12. (Apr. 12. f.) Lábod.Apr. 15. (Apr. 20. f.) Viszló.
Mart. 27. Kaposvár.
" 14. (Apr. 29. f.) Répás-
puszta.

Apr. 8. Tökes.
 „ 8. Pécs.
 „ 2. Hrasiecz.
 Mart. 31. (Apr. 4. f.) Szent-
 gothárd.
 (Apr. 12. f.) Lapány.
 Apr. 5. Alsólendva.
 „ 5. Lenti.
 „ 19. Szőcse.
 „ 5. Daraboshegy.
 „ 3. Vasnadasd.
 „ 2. 10. Milej.
 „ 7. Pölöske.
 Mart. 31. Apr. 15. Mai. 5.
 Nagykapornak.
 Apr. 13. (Apr. 17. f.) Túrje.
 Mart. 30. Balatonszentgyörgy.
 Apr. 15. Kéthely.
 „ 7. Balatonujlak.
 Mart. 29. Gadány.
 Apr. 22. Balatonfüred.
 Mart. 31. Tihany.
 „ 25. Igal 5 → W.
 „ 30. Tab
 Apr. 2. (Apr. 3. f.) Német-
 ujjvár.
 „ 7. Csém.
 „ 10. Rohonc.
 „ 13. Pornóapáti.
 „ 20. Kőszegdoroszló.
 Mai. 6. 9. Kőszeg, 4 → N;
 6 → N.
 Apr. 3. (Apr. 15. f.) Felső-
 berkifalu.
 „ 9. Borsmonostor.

Apr. 3. (Apr. 3. f.) Körmend,
 1 → N.
 Mart. 31. (Apr. 15. f.) Sorok.
 Apr. 6. Szombathely.
 „ 11. Locsmánd, 9 → N.
 „ 10. Németszeecsöd.
 Mart. 31. Molnaszeecsöd.
 „ 25. (Apr. 2. f.) Egy-
 házashollós, 3 → N.
 Apr. 13. (Apr. 23. f.) Köves-
 kút.
 „ 1. Csepreg.
 „ 1. (Apr. 6. f.) Vasvár.
 „ 1. (Apr. 1. f.) Hegyhát-
 gyertyános.
 Mart. 15. (Mart. 15. f.) Nyögér.
 „ 28. (Mart. 28. f.) Káld.
 „ 27. (Mart. 27. f.) Ság.
 „ 29. (Mart. 29. f.) János-
 háza.
 „ 31. Zalagógánfa.
 „ 31. Kemenesszentpéter.
 „ 20. Várkesző.
 Apr. 13. Padrag, 5 → N.
 Mart. 29. (Mart. 30. f.) Gicz.
 Apr. 12. Bakonymagyar-
 szentkirály, 8 → N.
 Mart. 29. Kéthely.
 Apr. 1. (Apr. 9. f.) Sukoró.
 „ 6. Sukoró, 10 → N.
 „ 10. Törökbálint.
 „ 2. Szarvkő.
 „ 21. Sopronujlak.
 „ 15. Sopronkertes.

Mart. 16. Ágfalva.
 „ 27. Kismarton.
 Apr. 9. Czinfalva.
 „ 3. Szentmargithánya
 Mart. 19. Fertőféléregyháza.
 → N.
 „ 28. Malomház.
 Apr. 1. Ruszt.
 „ 21. Nagyczenk
 Mart. 25. Feketeváros.
 Apr. 2. Jánosháza erdész-
 lak.
 „ 4. Ravasz.
 Mart. 31. (Apr. 2. f.) Császár.
 Apr. 3. (Apr. 3. f.) Bokod.
 Mart. 31. (Apr. 16. f.) Tata.
 „ 30. Szomód, 3. → N.
 (Apr. 1. f.) Tarján.
 Apr. 8. Héreg.
 Mart. 20. Mogyorósbánya,
 3 SE. → W.
 „ 29. Gyermely.
 Apr. 14. Pilisszentlélek,
 16 SE. → N.
 „ 10. Pilismarót.
 Mart. 25. Apr. 7. Pilisszent-
 kereszt.
 Apr. 15. Budakesz.
 3 SE. → W.
 „ 18. Szép Juhász né.
 Mart. 30. 31. Visegrád.
 6 → NW; 5 → NW.
 „ 22. Pilisszentlászló,
 37 → SW.

II.

Apr. 4. Bánfalu.
 „ 6. (Apr. 10. f.) Barát-
 falu.
 „ 7. Himód.
 „ 5. Hövej.
 Mart. 30. Bogyoszló.

Apr. 3. Szill.
 Mart. 24. (Apr. 3. f.) Csorna.
 „ 28. (Mart. 28. f.) Kiliti.
 „ 20. (Mart. 31. f.) Lipót.
 „ 16. Patkányospuszta.
 „ 28. Megyeres.

Apr. 1. (Apr. 6. f.) Komárom.
 Mart. 31. (Apr. 4. f.) Kürth.
 Apr. 3. Ipolyszalka, 48 → N.
 „ 5. Nagyszenkvicz.
 (Apr. 25. f.) Garamkissalló.
 Mart. 31. Morvaszentjános.

III.

Mart. 26. (Apr. 5. f.) Pancsova.
 „ 27. (Mart. 29. f.) Temes-
 kubin.
 Mart. 20. Fehértemplom.
 Apr. 7. Temessziget.

Apr. 2. Dubovác.
 Mart. 21. Butykovác.
 Apr. 14. Butykovác.
 SW. → E.
 Mart. 29. (Apr. 5. f.) Vajszka.

Apr. 3. Palona.
 Mart. 20. (Mart. 27. f.) Duna-
 bökény.
 „ 22. Palánka.
 „ 3. Dunacséb, 16 → NW.

- Mart. 27. Ujvidék.
 Apr. 10. *Ujvidék*, 15 → SW.
 Mart. 15. (Mart. 20. f.) Alsó-kabol.
 „ 29. (Mart. 31. f.) Felső-kabol.
 „ 28. (Mart. 30. f.) Duna-gárdony.
 „ 29. *Dunagárdony*, 65 → NW.
 „ 29. (Apr. 3. f.) Rudolfs-gnád.
 „ 27. (Apr. 9. f.) Torontál-erzsébetlak.
 „ 26. (Apr. 2. f.) Nagy-beckerek.
 „ 29. (Apr. 8. f.) Oppova.
 Apr. 6. Románécska.
 Mart. 31. Begaszentgyörgy.
 „ 29. Autalfalva.
 „ 24. (Mart. 26. f.) Tógyer.
 „ 23. Versecz.
 „ 28. (Mart. 28. f.) Tót-ujfalu.
 „ 30. (Mart. 30. f.) Dráva-szentmárton.
 „ 27. (Mart. 30. f.) Lakócsa
 „ 16. (Mart. 21. f.) Baranyasellye.
 Apr. 2. (Apr. 8. f.) Oszró.
 Mart. 31. Besencze.
 Apr. 12. Vajszló.
 Mart. 29. (Apr. 3. f.) Páprád.
 „ 30. Hegyszentmárton.
 „ 24. Siklós.
 „ 28. (Mart. 28. f.) Villány.
 „ 28. (Mart. 28. f.) Mohács.
 „ 26. Bélye.
 Apr. 1. Bezdán.
 Mart. 29. (Mart. 31. f.) Bács-ordas, 6 — 8 — 10 → N.
 „ 29. Óverbász.
 „ 30. Csantavér.
 „ 20. Zenta, 6 → N.
 „ 29. Törökbecse.
 „ 25. (Mart. 25. f.) Mohol.
 „ 27. Temesség.
 Apr. 13. *Temesség*, 47 → NW.
 Mart. 17. Vadászerdő.
 Apr. 4. *Vadászerdő*, SE. → N.
- Apr. 3. Mosnicza.
 Mart. 7. Bruckenu, 7 → N.
 „ 12. Jerszeg, 12 drb (St.).
 „ 26, 30. *Jerszeg*, 12 → SW.; 6 → NW.
 Apr. 4. (Apr. 10. f.) Kaped.
 Mart. 30. Bálinez. 100 → NE.
 Apr. 4. (Apr. 8. f.) Háromfa.
 Mart. 30. Szekszárd.
 „ 29. Dunaszekeső.
 Apr. 6. Hátfő.
 „ 8. Doromlás.
 „ 8. Várszeg.
 Mart. 23. Vaskút.
 (Apr. 5. f.) Jánoshalma.
 Mart. 29. Kiskunhalas.
 „ 27. (Mart. 28. f.) Király-halom.
 „ 27. (Apr. 1. f.) Szeged, 3 → N.
 „ 31. (Mart. 31. f.) Deszk.
 „ 28. Hódmezővásárhely.
 „ 26. Makó.
 „ 18. Bezdini zárd, 15 → N.
 „ 26. Pécska.
 „ 25. Arad.
 Apr. 3. Paulis, 4 → S.
 „ 4. Kúvin, 9 → N.
 Mart. 26. Borosjenő, 1 → W.
 Apr. 19. Silingyia.
 Mart. 29. (Apr. 7. f.) Duna-pataj.
 „ 27. Kisharta.
 „ 29. Kalocsa.
 „ 28. Szabadszállás, 8 → N.
 „ 19. Izsák.
 Apr. 5. Kondoros, 8 → NW.
 Mart. 22. Szentes, 200 drb (St.).
 „ 20. Gádoros.
 „ 24. *Gádoros*, 4 → N.
 Apr. 5. Orosháza.
 „ 7. Békésgyula.
 Mart. 31. (Apr. 5. f.) Tenke
 „ 7. (Mart. 7. f.) Polgárdi.
 „ 31. Székesfejevár.
 Apr. 4. (Apr. 10. f.) Pákozd.
 „ 12. *Pákozd*, → N.
 (Mart. 31. f.) Dinnyés.
 (Mart. 28. f.) Jakabszállás.
 (Apr. 1. f.) Makád.
- (Mart. 26. f.) Ráczeke.
 Mart. 29. Bugyi
 „ 27. Sári.
 „ 31. Sőregpuszta.
 „ 26. (Apr. 4. f.) Abony, 200 — 300 → NE.
 „ 23. (Apr. 4. f.) Mezőtúr.
 Apr. 6. *Mezőtúr*, 35 → N.
 Mart. 27. Túrkeve, 4 → NW.
 Apr. 2, 4. Karczag, 21 → N.
 „ 17. *Jászalattyan*.
 (Mart. 28. f.) Szerep.
 Apr. 4. Nagyvár, 1. Siter.
 „ 1. Székelyhid.
 „ 2. Kisbag, 8 → NE.
 Mart. 30. Tura.
 „ 28. (Mart. 31. f.) Poroszló
 Apr. 23. *Hajduböszörmény*.
 Mart. 29. Debreczen.
 „ 26. Újtelek, → N.
 Apr. 20. *Hajdúhadház*.
 Mart. 25. (Mart. 30. f.) Nyir-egyháza.
 Apr. 5. Ófehértó.
 (Apr. 1. f.) Szatmár Nagy-erdő.
 (Apr. 5. f.) Szatmárnémeti.
 Mart. 28. Szatmár Csonka-erdő.
 (Apr. 2. f.) SzatmárSárerdő.
 Mart. 25. Szatmár Nagy-mocsárerdő.
 „ 29. Szinyérváralja.
 Apr. 12. Miskolcz.
 Mart. 27. (Apr. 6. f.) Sáros-patak.
 „ 25. (Apr. 4. f.) Sátoralja-ujhely.
 Apr. 2. Tiszakarád.
 „ 4. (Apr. 7. f.) Nagy-halász.
 Mart. 22. (Apr. 5. f.) Kemece.
 „ 29. *Kemece*, 9 → NE.
 Apr. 5. (Apr. 10. f.) Pálfölde.
 Mart. 28. Leányvár.
 Apr. 3. Mándok.
 „ 4. Csikósgorond.
 „ 7. Beregszász.
 „ 1. Nagyberg
 (Mart. 29. f.) Lazony.
 Mart. 19. Mocsár.

Apr. 20. Zugó, 1 → SE.
 „ 1. Ungvár.

Apr. 5. *Ungvár*, sok — viele
 → S.

Mart. 28. Radváncz.
 „ 29. Unghosszimező.

IV.

Mart. 21. Szerbpozsezsena.
 „ 28. Nájdas.
 Apr. 21. 24. Berzászka.
 Mart. 28. Dalbosecz.
 Apr. 2. Ósopot, 30 → NW
 „ 3. Eibenthal, 100 → W.
 Mart. 16. Plavisevicza.
 „ 24. Dnbova.
 „ 24. Ogradina.
 „ 21. Jeselnicza, 13 → E.
 „ 30. Herkulesfürdő.
 Apr. 4. Temesszlatina.
 40 → N.
 „ 29. Ruszka, 20 → N.
 „ 5. Fényes, 4 → N.
 „ 5. Vercserova, 10 → N.
 „ 27. Pojánamőrul, 9 → N.
 „ 6. Malomviz.
 Mart. 31. Királyfalva, → N.
 „ 21. Vermes.
 „ 30. Kövesd.
 „ 29. Aga.
 Apr. 3. Labasincz, 3 S. → NE.
 Mart. 28. Tápia, 15 — 20 → W.
 „ 28. Kládova.
 „ 19. Dubest, 2 → N.
 „ 22. Szelcsova.
 Apr. 14. Bakamező.
 Mart. 28. Osztrov.
 „ 29. Bukovecz, 8 → N.
 „ 28. Furdia, 3 → NE.
 „ 28. Németgladna, 3 → NE.
 „ 31. Válemáre.
 „ 1. (Apr. 8. f.) Szintyest.
 „ 25. Marzsina.
 „ 30. Gross, 50-70 → NW.
 Apr. 10. Homosdia, 50 → E.
 „ 18. Pozsoga, 18 → W.
 „ 21. Hunyaddobra, 4 → NE.
 „ 17. Zeykfalva.
 Mart. 15. Vajdahunyad.
 „ 18. Déva.
 „ 25. *Déva*, 3 → W.
 Apr. 4. Marosbrettey.
 (Mart. 28. f.) Csernakeresztúr.

Apr. 12. Bozes.
 „ 2. Alsóvárosviz.
 „ 14. Algyógy.
 „ 13. Kudzsir.
 „ 1. Sebeshely.
 Mai. 10. Szászsebes.
 „ 15. (Mai. 20. f.) Drassó.
 Mart. 21. Szerdahely.
 Apr. 1. Szelistye.
 „ 3. Keresztyénsziget,
 → N.
 „ 24. Resniár, → N.
 Mart. 27. Hásság, 60 → N.
 Apr. 22. Nagydisznód.
 „ 9. Nagyesűr, nagy csapat, grosser Flug
 → N.
 „ 13. Szelindek, nagy csapat, grosser Flug
 S. → NE.
 „ 30. Szenterzsébet, nagy csapat, grosser Flug
 → N.
 Mart. 22. Vesztény.
 „ 30. *Vesztény*, 200 → N.
 Apr. 2. Isztina, 11 → N.
 „ 14. Nagytalmács.
 „ 10. Bolya.
 „ 11. Hermány, 4 → N.
 Mart. 14. Porcesed.
 Apr. 2. Veresmart, S. → W.
 „ 6. Vurpód.
 Mart. 23. Felek.
 Apr. 1. Szakadát.
 „ 21. Felsőgezés, 6 → W.
 „ 5. Holczmány.
 Mart. 31. Felsőporumbák.
 → N.
 Apr. 6. Ujegyház, tömegesen, massenhaft
 → N.
 Mart. 28. Szeráta.
 „ 17. (Mart. 28. f.) Streza-
 kerezisora.
 „ 28. Vérd.
 Apr. 14. Felsőárpás.
 Mart. 30. Alsóárpás, 30 → N.

Apr. 1. Szentágota.
 „ 9. Mártonhegy.
 (Apr. 2. f.) Felsőcsa.
 Apr. 8. Brulya.
 „ 11. Alsóvist.
 „ 6. Morgonda, 16 → N.
 „ 8. Gerdály, 26 → N.
 (Apr. 28. f.) Felsővist.
 Apr. 23. Drágus.
 „ 4. Felsőszombatfalva.
 Mart. 25. Boldogváros.
 Apr. 11. Kálbor.
 „ 24. Desány.
 „ 6. Vajdarécse
 „ 2. Fogaras.
 Mai. 3. (Mai. 8. f.) *Sebes*.
 Apr. 20. Sarkaicza
 (Apr. 2. f.) Ósinka.
 Apr. 18. Páró.
 „ 16. (Apr. 27. f.) Persány.
 (Apr. 5. f.) Felsővenicze.
 (Apr. 28. f.) Alsókomána.
 Apr. 19. Ujsinka.
 „ 2. Felsőkomána
 „ 5. Holbák.
 „ 10. Barczarozsnyó, csapatok, Flüge → N.
 Mart. 30. Krizba.
 (Mart. 23. f.) Apácza
 Mart. 28. Szászmagyarós.
 (Mart. 28. f.) Veresmart.
 Apr. 3. Bölön.
 Mart. 15. Nagyajta.
 „ 28. Árapatak.
 Apr. 6. Szászhermány.
 „ 30. Ósánczi szoros, 150
 → N.
 Mart. 31. Ilyefalva.
 „ 28. Sepsiszentkirály,
 tömegesen, massen-
 haft.
 Apr. 17. Zalán.
 „ 6. Gidófalva, 80 → E.
 „ 10. Bikfalva, 40 → N.
 Mart. 30. Nagyborosnyó.
 Apr. 7. Maksa, 154 → N.
 Mart. 3. Dálnok, 53 → N.

- Apr. 18. Nyén.
 Mart. 15. Magyarbodza.
 „ 26. Bärkány.
 „ 28. Zágon.
 Apr. 2. Kovászna, 5 → NE.
 „ 2. Lippa, 21 → SW.
 „ 4. Solymos.
 Mart. 31. Sistarovecz, 5 → NE.
 Apr. 3. Mészdorgos, 4 → N.
 „ 9. *Mészdorgos*, 43 → N.
 Mart. 28. Draucz,
 16 SW. → E.
 Apr. 22. Petirs,
 36 SE. → NW.
 Mart. 30. Dorgos,
 6 SE. → SW.
 Apr. 5. *Dorgos*,
 10 SE. → SW.
 Mart. 8. Zabález,
 30—40 → NW.
 „ 27. Berzova
 Apr. 3. Lălaşincz.
 Mart. 29. Butyîn, 4 → SW.
 (Apr. 8. f.) Borossebes.
 Apr. 15. Tótvárád, 6 → E.
 „ 10. Lăpest.
 Mart. 29. Soborsin.
 Apr. 7. Bonczesd.
 „ 30. Zimbró, 6 → N.
 Mart. 29. Felvácza.
 „ 28. Körösbánya.
 Apr. 6. Riskulicza.
 Mart. 28. Brád.
 Apr. 15. Lepus, NW. → E.
 Mart. 28. Boicza.
 Mai. 1. Szohodol.
 Apr. 19. Topánfalva.
 „ 9. Abrudfalva.
 „ 24. Abrudbánya, 4 → SE.
 „ 4. Nagyalmás.
 „ 17. Dealu mare.
 „ 4. Offenbánya.
 „ 7. Magyarigen.
 „ 24. Krakkó.
 „ 12. Gynlafelhérvár.
 „ 4. Miriszló, 50 drb (St.).
 Mart. 30. Nagyenyed.
 „ 29. Bethlenszentmiklós,
 100 → NW.
 Apr. 8. (Apr. 13. f.) Alsó-
 bajom, 13 → SE.
 „ 4. Ingodály.
- Apr. 14. (Apr. 22. f.) Dieső-
 szentmárton, 18 → S.
 Mart. 28. Szászivánfalva, 140
 → NW.
 Apr. 3. Muzsna.
 „ 7. Harangláb, 2 → NW.
 „ 7. Szászalud, 1 → N.
 „ 2. Magaré.
 „ 13. Pród.
 Mart. 20. Erzsébetváros.
 Apr. 27. Segesvár, 15 → E.
 Mart. 23. Százhalom, 16 → E.
 Apr. 13. Hégen, 7 → N.
 Mart. 27. Réten, 18 → E.
 Apr. 25. Fehéregyháza.
 Mart. 22. Bărănykút.
 „ 19. Czelina.
 „ 28. Szászdálya.
 Mai. 6. Csokfalva, 80 E.
 → NW.
 Apr. 15. Szászkeresztúr.
 „ 13. Homoród.
 Mart. 29. Székelyudvarhely.
 „ 29. Zetelaka.
 Apr. 3. Vargyas, 14 → E.
 „ 4. Barót, tömegesen.
 massenhaft → NW.
 Mart. 26. Szárazajta.
 Apr. 14. Nagybaczon.
 Mart. 26. Csikrákos.
 „ 22. Csíkszereda, 10
 → N.
 Mart. 29. Málnás, 12 → N.
 (Mart. 27. f.) Csíkszentkirály.
 Apr. 5. Csíkszentmárton.
 „ 3. Futásfalva, 16 → E.
 „ 4. Karatnavolál.
 „ 10. Torja, 40 → NE.
 „ 4. Kászónimpér.
 Mart. 20. Akloshavas, sok.
 viele.
 Apr. 18, Mai. 6. *Akloshavas*,
 37 S. → W.; 17 → N.
 Mart. 31. Szárazpatak.
 Apr. 8. Kézdiszentkereszt.
 „ 10. *Kézdiszentkereszt*,
 tömegesen, massen-
 haft → NW.
 „ 9. Bălăfalva.
 „ 10. *Bălăfalva*, tömegé-
 sen, massenhaft
 → N.
- Apr. 10. Kurtapatak.
 „ 12. *Kurtapatak*, csapa-
 tok, Flüge → N.
 Mart. 27. Esztelnek.
 Apr. 17. Lemhény, 25 → N.
 Mart. 28. Csomortán.
 Apr. 1. Kézdimartonos.
 „ 4. *Kézdimartonos*, 4
 → N.
 „ 10. Bereczk, 16 → NE.
 „ 5. Rózsafalva, 40 → E.
 Mart. 3. Preguz, nagy csapat.
 grosser Flug → E.
 Apr. 28. Urszoja.
 „ 15. Albák.
 „ 12. Bánffyhunyadi.
 „ 9. Zutor.
 „ 4. Magyargorbó.
 Mart. 28. Kolozsvár.
 Apr. 3. Torda.
 „ 13. *Torda*, 30 → N.
 Mart. 26. Kékes.
 Apr. 5. Szászsombor.
 „ 3. Szászakua.
 „ 18. Teke.
 Mart. 7. Marosvásárhely.
 Apr. 1. Kissajó.
 „ 10. *Kissajó*, 18 S.
 → W.
 „ 3. Bătos.
 „ 2. Szászrégen.
 „ 1. Herbus.
 „ 9. Disznajó, 26 → NE.
 Mart. 29. Moesár.
 Apr. 25. Nyáradremete.
 „ 4. Vármező, 12 → E.
 Mart. 30. Szováta, 14 → SW.
 Apr. 1. *Szováta*, 10 → W.
 Mart. 2. Parajd.
 Apr. 17. Ilyésmező.
 Mai. 14. *Lăposnya*.
 Apr. 6. Varság.
 „ 2. Maroshévíz,
 22 → E.
 „ 6. (Apr. 8. f.) Gyergyó-
 remete, tömegesen,
 massenhaft → N.
 „ 10. (Mai. 8. f.) Gyergyó-
 alfa.
 (Apr. 6. f.) Gyergyóditró.
 Mart. 27. Gyergyócsomafalva,
 42 → N.

Mart. 28. Gyergyóújfalu, 14 → E.	Apr. 6. Szálva, 22 W. → SE	Apr. 12. Kosna.
Apr. 6. Gyergyóborszék, 12 → N.	Mart. 12. Naszód.	" 14. Gyergyóbélbor.
" 4. Kilyénfalva, 20 → W.	Apr. 6. Naszód, 22 W. → SE	" 26. Láposbánya.
" 7. Tekerőpatak, → W.	" 6. Harina.	" 17. Szaploneza.
" 10. Gyergyószentmiklós	Mart. 5. Besenyő.	Mart. 31. Taraczköz.
Mart. 31. Hagótölalja.	Apr. 20. Kisrebra.	" 27. Hosszúmező.
Apr. 17. Gyergyóholló, 200 → E.	" 9. Nagydemeter.	Apr. 13. Máramarossziget.
" 10. Gyergyótölgyes, 8 → W.	Mai. 2. Beszterce.	Mart. 16. Tiszaveresmart, 30 → E.
Mart. 26. Zilah, 40 → NW.	Apr. 15. Románbudak.	Apr. 10. Aknasugatag.
" 30. Szilágycseh.	" 18. Románbudak, 30 → N.	Mart. 23. Máragyulafalva.
Apr. 2. Zsibó.	" 10. Kisilva, 100 → E.	Apr. 5. Bárdfalva.
Apr. 9. Zsibó, 40 → SW.	" 19. Oláhszentgyörgy. 8 → E.	Mart. 28. Farkasrév, 4 → N.
" 10. Gyökerez.	" 19. Felsősebes.	" 28. Nagybocksó.
" 26. Gyökerez, → E.	" 4. Borgóprund.	Apr. 27. Rónaszék, 15 S. → E.
" 10. Zálha.	" 8. Szentjózsef.	" 5. Barczánfalva.
" 4. Nagyilonda.	" 6. Dombhát.	" 12. Rozália, 18 → W.
" 2. Désakna, 15 → S.	" 9. Dombhát, 20 S → W.	" 29. Felsőszeliste, 30 → S.
Mart. 30. Dés.	" 10. Dombhát, 80 → E.; 50 S. → W.	" 13. Alsóvissó
Apr. 2. Gáncs, 12 → N.	" 6. Les, 13 → NW.	Mart. 26. Havasmező, 25 → NE.
Mart. 26. Betlen.	" 12. Magura.	Apr. 3. Havasmező, 18 → E.
Apr. 3. Bethlen, 62 → E.	" 6. Óradna.	" 6. Rotundo, 13 → E.
" 14. Makód.	" 16. Nagyilva.	" 6. Lajosfalva, 13 → E.
	" 8. Lunka.	
	" 13. Tesna.	

V.

Mart. 28. Börzsöny.	Apr. 17. Bakaszenes.	Apr. 15. Répáshuta → E.
" 28. Szokolya.	" 15. Irtványos, 90 → NW.	Mart. 31. Sajókaza.
Apr. 4. Isaszeg, 2 → E.	Mart. 27. Bacsófalva, 100 S. → E.	Apr. 13. Hollós, 20 S. → E.
" 9. Babat, 40 → NE.	" 28. Ipolyág.	" 30. Alsóhámor.
" 7. Megyerke.	Apr. 1. Hont.	" 2. Óhuta, 30 → W.
" 4. Ecskend.	" 7. Korpona.	Mart. 29. Diósgyőr.
" 10. Nagy völgy.	" 4. Magasmajtény, 21 → N.	Apr. 13. Sajóbáony.
" 7. Erdőkiút.	" 20. Alsópálója.	Mart. 18. (Apr. 10. f.) Erdő- bénye, 4 → NW.
Mart. 28. Kálló, 12 → SE.	" 5. Gács.	" 26. (Apr. 4. f.) Erdő- horváti, 22 → NW.
" 20. Jobbágyi.	Mart. 28. Vilke.	Apr. 5. Hatmeg.
" 25. Bodony, 7 → NE.	" 31. Losoncz.	" 1. Ilosva
" 21. (Mart. 29. f.) Terpes	Apr. 6. Losoncz, 39 → N.	" 2. Komlós.
" 31. (Apr. 15. f.) Nyitra	" 16. Losoncz, 20 → NE.	" 2. Rakasz.
" 24. Kistapolcsány, → N.	Mart. 25. (Mart. 27. f.) Ipoly- galsa.	" 2. Csarnató.
Apr. 24. Garamszentbenedek	Apr. 3. Feled.	Mart. 19. Visk.
" 17. Ujbánya, SE → SW.	Mart. 20. (Mart. 30. f.) Péter- vásár, 15 → N.	Apr. 20. Mihálka.
Mart. 31. Garamrudas, 14 → S.	Apr. 13. Felsőhámor.	Mart. 25. Herincse.
" 16. Garamrév.		Apr. 30. Bustyaháza.
" 19. Bakabánya.		Mart. 28. Geruyes.
" 30. Zsarnócza, NE. → W.		

- Apr. 11. Vajnágr.
 „ 20. Kövesliget.
 „ 1. Técső, 18 → NE.
 „ 19 Szentmihálykörtvélyes.
 „ 6. Alsóapsa.
 Mart. 30. Dombó.
 Apr. 9. Királymező, → N.
 „ 3. Brusztura.
 „ 4. Pozsárova.
 „ 6. Turbát.
 „ 11. Körösmező.
 „ 13, 14. Körösmező, 30 → N.; → NE
 „ 11. Unin.
 „ 14. Nádas.
 „ 20. Felsőbottfalu.
 „ 5. Trencsén.
 „ 15. Trencsén, 8 → SW.
 „ 3. Bán.
 „ 10. Bán, 11 → SW.
 „ 20. Nyitrarudnó.
 Mart. 29. Zsarnóczakohó, 20 → N.
 „ 31. Revistyevárálja, 25 → N.
 „ 28. Bükköskút.
 Apr. 6. Tótpóna.
 „ 2. Geletnek.
 „ 15 17 Geletnek, több százra menő csapatok — Flüge von mehreren Hunder-ten → N.
 „ 20. Dubova.
 Mart. 8. Lazán.
 „ 13. Alsóstubnya.
 Apr. 1. Felsőstubnya
 Mart. 31. Mossócz.
 Apr. 13. Csremosnó.
 „ 27. Saskőszékely, 12 S. → E.
 „ 30. Kövesmocsár.
 Mart. 29. Zólyombucs, 32 → W.
 Apr. 7. Zólyombucs, 80 → W.
 Mart. 26. Dobróvárálja, 60 → NE.
 „ 31. Kovácsfalva.
 Apr. 1. Pallós.
 Mart. 28. Olmányfalva.
 „ 28. Zólyom.
 „ 31. Erdőbádony.
- Apr. 1. Besztercebánya, 150 → NE.
 „ 2. Szelese.
 Mart. 29. Garamsúlfalva.
 „ 31. Garamsúlfalva, 150 → NW.
 Apr. 20. Pónik.
 Mart. 31. Zólyomlipcse, → SW.
 Apr. 5. Libetbánya.
 Mart. 31. Erdőkőz, 70 → N.
 „ 31. Mezőköz, 13 → SW.
 „ 31. Garamszentandrás, 80 SW. → E.
 „ 22. Garamnémetfalva, 47 SW. → E.
 Apr. 8. Bikkalvölgy.
 Mart. 9. Garampéteri.
 Apr. 12. Alsószabadi.
 „ 12. Rezsőpart.
 „ 17. Feketepatak, 7 → NW.
 Mart. 21. Szikla, SE. → W.
 Apr. 23. Szikla, 1 → NW.
 Mart. 30. Breznóbánya, 400 → NE.
 Apr. 8. Breznóbánya, 6 → W.
 „ 5. Benesháza.
 „ 12. Gáspárd, 5 → N.
 „ 25. Havasálja, N → SW
 „ 4. Mihálytelek, 300 → W.
 „ 9. Vácok.
 „ 5. Klenőcz, 25 → N.
 „ 5. Nagyrőcze, 25 → N.
 Mart. 31. Ujvásár.
 „ 29. Pelsőcz, 25 → NE.
 Apr. 10. Rozsnyó
 „ 2. Szin, W. → S.
 „ 27. Szomolnokhuta, → W.
 „ 8. Felsőmecenzenéf.
 „ 23, 25. Felsőmecenzenéf, → NE.
 Mart. 12, 31. Somodi, → NE.
 „ 18. Szepsi.
 „ 30. Sacza, → N.
 Apr. 20. Czemete.
 Mart. 20. Kassa, → NE.
 „ 31. Kassa, → W.
 Apr. 7. Tótsóvár.
- Mart. 17. Budamér, 14 SE. → W.
 Apr. 2. Delnekakasfalva.
 „ 14. Keczerpeklén.
 „ 12. Keczerlipócz.
 „ 5. (Apr. 8. f.) Nagy-azar.
 Mart. 29. (Apr. 4. f.) Varannó, 13 → N.
 „ 29. Tavana.
 „ 31. Homonna.
 Apr. 16. Zemplénszinna.
 „ 10. Alsóhunkóc.
 Mart. 30. Felsődomonya.
 „ 25. Kisberezna.
 Apr. 14. Perecseny
 Mart. 19. Beresényifalva.
 „ 15. Kispásztély.
 Apr. 2. Köblér.
 „ 3. Turjaremete.
 „ 7. Turjaremete, 80 → E.
 „ 14. Fenyvesvölgy, 6 → N.
 „ 1. Turjavágás.
 „ 28. Ökörmező, 100 → N.
 Mai. 1. Vágbesztercze.
 „ 1. Nagybiesce
 Apr. 1. Zsolna, 20 → N.
 Mart. 28. Valesa, 28 E. → N.
 „ 18. Párnicea.
 „ 22. Párnicea → S.
 „ 3. Revisnye, 30 → N.
 Apr. 3. Lokeza
 Mai. 6. Németslipcse, csapatok — Flüge → NE.
 Mart. 28. Parasztdubova.
 „ 23. Szlanicza.
 Apr. 4. Zubrothova.
 „ 15. Bjelipotok.
 „ 3. Bobró.
 Mart. 10. Turdossin.
 Apr. 8. Alsólipnicza.
 „ 15. Alsólipnicza, 11 → N.
 Mart. 30. Trsztena.
 Apr. 5. Liptószentmiklós.
 „ 2. Felsőzubricza.
 „ 19. Liptószentiván.
 Mart. 20. Jablonka, 11 → N.
 Apr. 6. Jablonka, 9 → N.

Apr. 17. Oravicza puszta, 13 → W.	Apr. 22. Batizfalva.	Apr. 7. Szepesváralja, 67
" 2. Szvarin, 15 SW.	Mart. 30. Szepesbéla.	E. → N.
" → E.	Apr. 7. Leibiez.	" 7. Paloneza.
Mart. 31. Vichodna.	" 16. Csütörtökhely, 7 → N.	" 7. Palocsa.
Apr. 12. Alsóerdőfalu.	" 5. Podolin.	" 20. Szentmihályfalva.
Mart. 29. Felsőerdőfalu.	Mart. 20. Lőcse.	Mart. 5. Lazi.
Apr. 7. Landok.	Mai. 14. Lőcse, 20 → W.	Apr. 10. Eperjes.
Mart. 30. Szepesőfalu, 6	Apr. 5. Ólubló.	Mart. 6. Bártfa.
" → NW.	Mart. 27. Szepesváralja, 11 → N.	Apr. 2. Zboró.
Apr. 7, 11, Tátraháza, 8		" 3. Lipnik.
" → NE.; 22 → NE.		" 7. Girált.
		" 2. Felsővízköz.

45. *Ciconia nigra*, (L.)

III. Apr. 8. Temeskubin.	III. Apr. 10. Bélye.	V. Mart. 6. Szatmárhegy.
III. " 3. Butykovác.	III. " 8. Bácsordas.	V. Apr. 20. Kisberezna.
III. " 16. Kamaristya.	III. " 9. Várszeg.	V. Mart. 18. Kispásztély.
III. Mart. 31. Palona.	III. " 13. Szatmárnémeti.	V. " 24. Ticha.
III. " 29. Dunabökény.	IV. Mart. 29. Berzova.	V. " 31. Ozera.
	IV. Apr. 30. Felsőrákos.	

46. ↔ *Circaetus gallicus*, (Gm.).

III. Mart. 27. Temeskubin.	IV. Apr. 12. Malomviz.	IV. Apr. 16. Gurahonez.
----------------------------	------------------------	-------------------------

47. ↔ *Circus aeruginosus*, (L.).

I. Mart. 20. Molnaszeesöd.	III. Mart. 28. Rudolfsznád.	III. Mart. 26. Kisbag.
I. Apr. 13. Zalagógánfa.	III. " 23. Óverbász.	IV. " 26. Nagyenyed.
III. Mart. 21. Temeskubin.	III. " 15. Törökbecse.	IV. Apr. 14. Háporton.

48. ↔ *Circus cyaneus*, (L.).

I. Mart. 14. Kőszeg.	III. Mart. 24. Rudolfsznád.	III. Febr. 9. Kúvin.
I. " 21. Molnaszeesöd.	III. Febr. 6. Óverbász.	IV. Apr. 12. Malomviz.
I. " 27. Zalagógánfa.	III. " 9. Törökbecse.	IV. " 9. Nagyenyed.
III. " 18. Temeskubin.	III. " 10. Csála.	V. Mart. 5. Tavarina.

49. ↔ *Circus macrurus*, (Gm.).

III. Apr. 8. Temeskubin.

50. ↔ *Circus pygargus*, (L.).

III. Mart. 24. Temeskubin.

III. Febr. 17. Óverbász.

51. \longleftrightarrow *Clivicola riparia*, (L.).

I. Apr. 12. Molnaszecsőd.	III. Apr. 1. Makó.	IV. Mai. 9. Malomvíz.
III. „ 16. Temeskubin.	III. „ 15. Ráczkeve.	IV. Apr. 13. Torja.
III. „ 9. Óverbász.	III. Mai. 5. Szigetesép.	V. Mai. 9. Sajókaza.
III. „ 20. Csantavér.	III. Apr. 24. Budapest.	V. Apr. 28. Geletnek.
III. Mart. 28. Hódmezővásárhely.	III. „ 29. Tura.	V. „ 25. Tavarua.
	III. „ 4. Nagybereg.	V. „ 27. Szepesbela.

52. $\bigcirc\bigcirc$ *Coccothraustes coccothraustes*, (L.).

IV. Apr. 12. Malomvíz, első, Erster.

53. \leftrightarrow *Columba oenas*, L.

I.

Febr. 22. Kristóffalva.	Apr. 10. Balatonujlak.	Febr. 11. Zalaerdőd.
Jan. 28. Csurgó.	Mart. 28. Igal.	„ 13. Jánosháza.
Febr. 17. Vése.	Apr. 25. Tab.	„ 20. Zalagógánfa.
„ 26. Somogyszob.	Febr. 5. Nemetújvár.	„ 13. Várkesző.
„ 15. Nagyatád.	Mart. 1. Csém.	„ 26. Padrag.
„ 20. Rinyaszentkirály.	„ 12. Rohonc.	„ 26. Huszárokellő.
„ 15. Lábod.	„ 23. Pornóapáti.	Mart. 25. Gicz.
„ 15. Viszló.	Febr. 10. Kőszegdoroszló.	„ 8. Sukoró.
„ 28. Répáspuszta.	Mart. 27. Kőszeg.	„ 3. Nagymarton.
„ 27. Tékes.	Febr. 28. Felsőberkifal.	Febr. 8. Kismarton.
„ 21. Pécs.	„ 27. Borsmonostor.	Mart. 5. Czinfalva.
„ 26. Hrasiecz.	„ 20. Körmend.	Febr. 27. Szentmargitbánya.
„ 21. Szentgotthárd.	„ 27. Sorok.	„ 22. Fertőféhéregyháza.
Mart. 9. Szőcse.	Apr. 24. Loesmánd.	Mart. 22. Malomház.
Febr. 24. Daraboshegy.	Mart. 5. Németszecsőd.	„ 6. Nagyczenk.
„ 29. Vasnásasd.	Febr. 16. Molnaszecsőd.	Febr. 26. Jánosháza erdőslak.
„ 20. Milej.	„ 18. Egyházashollós.	„ 26. Ravasz.
„ 23. Vasboldogasszony.	Mart. 18. Köveskút.	Mart. 6. Telki.
„ 21. Pölöske.	Febr. 28. Csepreg.	„ 13. Pilisszentlélek.
„ 22. Nagypapornak.	Mart. 4. Vasvár.	„ 3. Szép Juhászné.
„ 22. Túrje.	Febr. 27. Nyögér.	Febr. 15. Visegrád.
„ 4. Vörs.	„ 14. Káld.	Mart. 4. Pilisszentlászó.
„ 27. Kéthely.		

II.

Febr. 15. Iván.	Mart. 10. Csorna.	Mart. 3. Alsókörsény.
„ 20. Himód.	Febr. 15. Kürth.	„ 20. Garamkissalló.
„ 17. Ilővej.	Apr. 15. Nagysenkvecz.	„ 17. Morvaszentjános.
Apr. 25. Boggyoszló.		Febr. 15. Kutti.

III.

Mart. 30. *Pancsova*.
 Febr. 4. Temeskubin.
 Mart. 3. Fehértemplom.
 Apr. 12. *Kamaristya*
 Mart. 28. *Dunabökény*.
 „ 18. Palánka.
 Jan. 24. Dunacséb.
 Apr. 20. *Ujridék*.
 Febr. 23. Alsókabol.
 Mart. 30. *Felsőkabol*.
 Febr. 7. Rudolfsnád.
 „ 28. Torontálerzsébet-
 lak.
 Mart. 10. Tótujfalu.
 „ 3. Drávaszentmárton.
 Febr. 25. Lakócsa.
 „ 7. Baranyasellye.
 „ 2. Oszró.
 „ 5. Páprád.
 Mart. 10. Siklós.
 „ 15. Bélye.
 Febr. 26. Bácsordas.
 „ 14. Csantavér.
 Mart. 15. Mohol.
 „ 1. Vadászerdő.
 Febr. 24. Bruckenau.

Mart. 12. Jerszeg.
 „ 15. Kaped.
 „ 12. Bálinez.
 Febr. 20. Háromfa
 „ 22. Dunaszekeső.
 Mart. 2. Hátffő.
 „ 3. Doromlás.
 „ 6. Várszeg.
 „ 12. Vaskút.
 „ 2. Kiskúnhalas.
 Febr. 24. Királyhalom.
 „ 14. Hódmezővásárhely.
 Mart. 3. Bezdiní zárdá.
 Febr. 20. Pécska.
 „ 27. Panlis.
 Mart. 10. Borosjenő.
 Febr. 27. Silingyia.
 Mart. 6. Izsák.
 Febr. 10. Békésgyula.
 „ 22. Polgárdi.
 Jan. 23. Pákozd.
 Mart. 17. Jakabszállás.
 Febr. 12. Sőregpuszta.
 Mart. 2. Jászalattyan.
 „ 10. Székelyhid

Febr. 20. Rákosfalva.
 Mart. 20. Kisbag.
 Jan. 30. Tura.
 Febr. 25. Ófehértó
 „ 16. Szatmárnagyerdő.
 „ 18. Szatmáresonkaerdő.
 „ 29. Szatmár Sárerdő.
 „ 15. Szatmár Nagy-
 mocsárerdő.
 Mart. 1. Szinyérváralja.
 Febr. 28. Sárospatak.
 Mart. 4. Sátoraljaújhely.
 „ 6. Tiszakarád.
 „ 22. *Nagyhalász*.
 „ 4. Kemeese.
 Febr. 26. Pálfoldé.
 „ 29. Leányvár.
 Mart. 2. Mándok.
 „ 6. Beregszász.
 Febr. 29. Moesár
 Mart. 21. *Zugó*.
 „ 8. Ungvár.
 „ 12. Ungdaróc.
 Febr. 25. Radvány.
 Mart. 4. Unghosszúmező.

IV.

Mart. 6. Szerbpozsezsena.
 Febr. 6. Berzászka.
 Mart. 8. Ósopot.
 „ 26. *Eibenthal*.
 „ 20. Plavisevicza
 „ 28. *Dubora*
 Apr. 14. *Ogradina*.
 „ 27. *Jeselnicza*.
 Mart. 10. Vereserova
 „ 5. Borlova.
 „ 20. Mörl.
 „ 25. Pojánamörl.
 Febr. 27. Malomvíz.
 Apr. 16. *Felsőmoes*
 Febr. 8. Királyfalva.
 Mart. 20. Kövesd
 Febr. 24. Ága.
 „ 28. Labasinez.
 „ 26. Tápia.
 „ 4. Kládova
 „ 29. Szelcsova.

Febr. 25. Kisszurduk
 „ 29. Osztrov.
 „ 23. Bukovecz.
 „ 28. Hauzest.
 „ 28. Furdia.
 „ 25. Németgladna.
 „ 27. Draxinest.
 Mart. 1. Válemáre.
 Febr. 24. Szintyest.
 Mart. 1. Marzsina.
 Febr. 28. Gross.
 „ 27. Lunkány.
 „ 24. Bulza.
 Mart. 27. *Ohábabisztra*.
 „ 15. Homosdia.
 Febr. 28. Pozsoga.
 Mart. 17. Ruszkabánya.
 Febr. 27. Tjei.
 „ 27. Lunkalarga.
 Mart. 2. Roskány
 „ 4. Feresd.

Febr. 24. Marosbretttye.
 Apr. 8. *Kosztel*.
 Mart. 7. Bozes.
 „ 9. Bucsnm.
 „ 13. Algyógy.
 „ 2. Felsőpián.
 „ 4. Kerer.
 „ 3. Lomány.
 „ 16. Sebeshely.
 Febr. 27. Szászsebes.
 Mart. 6. Sugág.
 Febr. 27. Kelnek.
 Mart. 31. Dús.
 „ 15. Spring.
 „ 9. Szelistye.
 Febr. 29. Kereszténysziget
 Mart. 5. Nagyesür.
 „ 7. Szelindek.
 Febr. 29. Szentérsébet.
 Mart. 8. Vesztény.
 „ 21. Kistalmács.

Apr. 10. Nagytalmács.
 Mart. 7. Hermány.
 „ 21. Porcesed.
 „ 31. Veresmart.
 „ 4. Alsósebes.
 Febr. 22. Vurpód.
 Mart. 3. Felek.
 Febr. 23. Szakadát.
 „ 20. Holczmány.
 Mart. 15. Felsőporumbák.
 Febr. 22. Ujegyház.
 Mart. 16. Szeráta.
 Apr. 14. Strezakerezsóra.
 „ 2. Felsőgezés.
 Febr. 24. Alsóárpás.
 „ 26. Mártonhegy.
 Mart. 29. Korb.
 Febr. 27. Brulya
 Mart. 30. Alsórist.
 „ 3. Morgonda.
 Febr. 26. Gerdály
 „ 24. Nagysink.
 Mart. 3. Boldogváros.
 „ 4. Kálbor.
 „ 16. Desány.
 Apr. 1. Vajdarécsé.
 „ 1. Ruderita.
 Mart. 3. Páró.
 „ 6. Persány.
 Febr. 16. Felsővenicze.
 Apr. 17. Alsókomána.
 Mart. 30. Ujsiuka.
 „ 1. Felsőkomána.
 Apr. 14. Zernest.
 Mart. 29. Holbák.
 „ 11. Bölön.
 „ 14. Nagyajta.
 Apr. 10. Tömösi szoros.
 „ 13. Árapatak.
 „ 15. Ósánczi szoros.
 „ 2. Ilyefalva.
 „ 5. Sepsiszentkirály.
 Mart. 2. Gidófalva.
 Apr. 20. Bodzai szoros.
 „ 14. Osdola.
 Febr. 3. Lippa.
 „ 27. Solymos.
 Mart. 7. Sistarovecz.
 Febr. 27. Mészdorgos.
 „ 23. Petirs.
 „ 23. Dorgos.
 „ 14. Zabález.

Mart. 4. Berzova.
 Febr. 18. Lalasinecz.
 Mart. 16. Kaproncza.
 „ 2. Buttyin.
 „ 13. Borossebes.
 „ 10. Tótvárad.
 Febr. 29. Zimbró.
 „ 28. Zám.
 „ 26. Felvácza.
 „ 26. Alsócsertés.
 „ 26. Kőrösbánya.
 „ 26. Riskulicza.
 „ 28. Bulzesd.
 „ 27. Ribicsóra.
 „ 27. Brád.
 Mart. 2. Valeabrád.
 „ 9. Felsővidra.
 Apr. 18. Szkerisóra.
 „ 7. Nyágra.
 Febr. 28. Boicza.
 Apr. 18. Lemaszója.
 Mart. 21. Budesicza.
 Apr. 20. Szohodol.
 „ 26. Abrudbánya.
 Mart. 23. Buesum.
 „ 10. Dealumare.
 Apr. 20. Detonáta.
 Mart. 5. Vultur.
 Febr. 22. Zalatna.
 Mart. 11. Ompolyicza.
 „ 7. Remete.
 „ 30. Gyulafehérvár.
 „ 12. Nagyenyed.
 Febr. 25. Miháلعzfalva.
 Mart. 18. Bethlenszentmiklós.
 Apr. 6. Alsóbajom.
 Febr. 20. Váldhid.
 Mart. 1. Keresd.
 Febr. 28. Segesvár.
 „ 25. Százhalom.
 „ 29. Apold.
 „ 28. Réten.
 Apr. 4. Fehéregyháza.
 Mart. 2. Báránykút.
 „ 1. Czelina.
 Febr. 26. Szászdálya.
 Mart. 6. Száskézd.
 „ 4. Száskeresztúr.
 Febr. 24. Homoród.
 Mart. 1. Székelyudvarhely.
 „ 4. Zetelaka.
 „ 9. Homoródalmás.

Mart. 4. Vargyas.
 „ 27. Málnás.
 „ 17. Karatnavolál.
 „ 6. Torja.
 „ 28. Aklos havas.
 Febr. 15. Sályi.
 „ 25. Korbest.
 „ 28. Preguz.
 „ 27. Bulz.
 Apr. 13. Urszoja.
 „ 24. Pietrásza.
 „ 10. Albák.
 „ 17. Runk.
 „ 27. Béles.
 „ 6. Marisel.
 Mart. 11. Magyarorbó.
 „ 8. Szászsombor.
 Febr. 25. Szászakna.
 Mart. 8. Zselyk.
 Febr. 29. Szászpéntek.
 „ 28. Marosvásárhely.
 Mart. 18. Kissajó.
 Febr. 27. Dedrád.
 „ 25. Batos.
 Mart. 1. Szászrégen.
 Febr. 24. Herbus.
 Mart. 11. Disznajó.
 Febr. 23. Mocsár.
 Mart. 6. Deményháza.
 „ 21. Görgényhodák.
 „ 18. Görgényüvegesüir.
 „ 2. Dosz.
 Apr. 18. Szoráta.
 „ 21. Szoráta víz.
 Mart. 9. Parajd.
 „ 2. Varság.
 Apr. 6. Gyergyóbékás.
 Mart. 9. Zilah.
 Febr. 27. Zsibó.
 Mart. 14. Gyökeres.
 „ 14. Zálha.
 Apr. 5. Désakna.
 Mart. 8. Dés.
 „ 10. Gánes.
 Febr. 17. Rettég.
 Apr. 15. Bellen.
 Mart. 3. Lekencze.
 „ 5. Naszód.
 „ 6. Harina.
 „ 4. Szépnýir.
 „ 7. Besenyő.
 „ 4. Nagydemeter.

Mart. 4. Jád.
 Febr. 26. Nagysajó
 Mart. 5. Kisdemeter.
 „ 11. Románbudak.
 „ 6. Kisilva.
 Apr. 5. *Óláhszentgyörgy*
 Mart. 3. Kusma
 „ 5. Szentjózsef.
 „ 8. Dombhát.
 „ 22. Magura.
 „ 26. Óradna.

Mart. 30. Nagyilva.
 Apr. 1. Újradna.
 Mart. 30. Tihucza.
 Apr. 14. Valeamare.
 „ 12. Tesna.
 Mart. 3. Nagysomkút.
 „ 4. Láposbánya
 Febr. 29. Szatmárhegy.
 Apr. 5. *Szaploncza*.
 Mart. 1. Tarackköz.

Mart. 8. Hosszúmező.
 „ 8. Máramarössziget
 „ 2. Aknasugatag
 Febr. 7. Farkasrév.
 Mart. 5. Nagyboeskö.
 „ 20. Rónaszék.
 „ 13. Jód.
 „ 14. Rozália.
 „ 24. Leordina.
 „ 20. Izaszaesal.
 Apr. 30. *Lajosfalva*.

V.

Febr. 25. Börzsöny.
 „ 18. Szokolya
 „ 26. Nagymaros.
 Apr. 2. *Márianosztra*.
 Febr. 25. Isaszeg.
 Jan. 30. Babat.
 Febr. 29. Megyerke.
 „ 27. Ecskend.
 „ 25. Nagyvölgy.
 „ 29. Erdőkürt.
 „ 10. Valkó.
 Mart. 10. Buják.
 Febr. 20. Bodony.
 Mart. 10. Terpes.
 „ 10. Cseszte.
 Febr. 28. Ghymes.
 Mart. 3. Ujlánya.
 „ 10. Garamrudas.
 „ 5. Bakabánya.
 „ 9. Zsarnócza.
 „ 8. Bakaszenes.
 „ 6. Alsóhámor.
 „ 16. Kőpatak.
 „ 6. Magaslak.
 „ 11. Irtványos.
 „ 9. Gyekés.
 Febr. 27. Hont.
 Mart. 24. *Korpona*.
 „ 20. *Apafalva*.
 „ 26. *Gács*.
 Febr. 29. Losonc.
 Mart. 14. Salgótarján.
 „ 17. Rimarálhó.
 Febr. 27. Rimaszombat.
 „ 24. Feled.
 Mart. 7. Pétervásár.
 „ 17. Felsőhámor.

Febr. 28. Répáshuta.
 Mart. 4. Újmassa.
 „ 22. Sajókaza.
 „ 23. Hollós.
 „ 16. Ujhuta.
 „ 16. Diósgyőr.
 Febr. 1. Sajóbábony.
 Mart. 6. Erdőbénye.
 Febr. 26. Erdőhorváti.
 Mart. 10. Visk.
 „ 6. Mihálka.
 „ 9. Herincse.
 „ 1. Bustyaháza.
 „ 13. Vajnágy.
 „ 6. Kövesliget.
 „ 5. Técső.
 Apr. 1. *Erzsébetliget*.
 Mart. 4. Széleslonka.
 „ 9. Szentmihálykörtvélyes.
 „ 10. Nyéresháza.
 „ 6. Alsóapsa.
 „ 6. Körösmező.
 „ 6. Ótura.
 „ 24. *Trencsén*.
 „ 21. *Bán*.
 „ 8. *Dlzsín*.
 „ 21. Madarasalja.
 „ 30. *Gyertyánfa*.
 „ 27. *Zníóvár*.
 Apr. 8. *Kunosvágás*.
 Mart. 18. Teplafő.
 „ 23. Felsőtóti.
 „ 5. Saskőszékely.
 Apr. 1. *Köresmocsár*.
 Mart. 26. Zólyomkecskés.
 „ 30. Garamberzencze.

Mart. 5. Dobó.
 „ 27. Tajó.
 „ 4. Dobróváralfa.
 „ 7. Kovácsfalva.
 „ 19. Pallós.
 „ 18. Olmányfalva.
 „ 6. Zólyom.
 „ 27. Erdőbádony.
 „ 25. Mátyásfalva.
 „ 7. Dobrókirályi.
 „ 6. Garamsálfalva.
 „ 28. Perhát.
 „ 29. Pónik.
 „ 12. Zólyomlipese.
 Apr. 12. *Koritnicza*.
 Mart. 27. Mosód.
 „ 30. Luczatő.
 Apr. 3. Hédel.
 Mart. 6. Mezőköz.
 „ 16. Borosznó.
 „ 7. Garamszentandrás.
 „ 22. Bukóc.
 Apr. 1. Garamnémetfalva.
 „ 4. Alsószabadi.
 Mart. 30. Cserpatak.
 Apr. 8. Kramiska.
 „ 8. Rezsőpart.
 „ 17. *Felsőszabadi*.
 Mart. 20. Kísgaram.
 „ 28. Sebesér.
 „ 24. Feketepatak.
 „ 26. Klementka.
 „ 29. Forgácsfalva.
 „ 31. Szikla.
 Apr. 18. *Klenőcz*.
 Mart. 22. Helpa.
 „ 7. Újvásár

Apr. 2. Róna.	Mart. 5. Nagyláz.	Mart. 11. Budatin.
Mart. 13. Szin.	" 10. Kisberezna.	" 24. Valesa.
" 18. Óviz.	" 26. Percseny.	" 30. Somssich-forrás.
" 30. Sebesvölgy.	" 11. Bercsényifalva.	" 18. Csernova.
Apr. 1. Szomolnok.	" 7. Kispásztély.	" 16. Ludrovo.
Mart. 28. Gerebtfürész	" 14. Söslak.	Apr. 2. Polhora.
" 19. Stósz.	Febr. 28. Köblér.	" 17. Bjelipotok.
" 12. Szomolnokhuta.	Mart. 14. Csontos.	Mart. 25. Alsólipnica.
" 8. Felsőmeczzenzéf.	" 14. Turjaremete.	" 27. Trsztena.
Apr. 14. Szepsi	Apr. 5. Fenyvesvölgy.	Mart. 31. Vichodna.
Mart. 17. Aranyidka.	Mart. 10. Poroskő.	Apr. 5. Koleszárki.
Apr. 4. Abos.	" 8. Turjavágás.	" 2. Landok.
Mart. 7. Delnekakasfalva.	Apr. 10. Ticha.	" 3. Leibicz.
" 13. Keczerpeklén.	" 16. Uzsok.	" 1. Podolin.
" 9. Keczerlipócz.	" 28. Kelecsény.	" 1. Óubló.
Mart. 20. Vörösvágás.	Mart. 22. Ökörmező.	Mart. 5. Eperjes.
" 5. Tavarna.	" 2. Illava.	" 14. Bártfa.
" 1. Homonna.	Apr. 3. Kassza.	" 9. Zboró.
" 19. Alsóhunkócz.	Febr. 13. Puchó.	" 18. Girált.
" 10. Felsődomonya.	Mart. 19. Nagybecse.	" 15. Felsővízköz.

54. ◀ ▶ Columba palumbus, L.

I.

Febr. 20. Zsedény.	Mart. 14. Igal.	Febr. 16. Jánosháza.
" 16. Curgó.	Febr. 26. Tab.	Mart. 10. Zalagógánfa.
" 27. Somogyszob.	Mart. 13. Borostyánkő.	Febr. 25. Kemenesszentpéter.
Mart. 3. Nagyatád.	" 19. Németujvár.	" 17. Várkesző.
" 12. Rinyaszentkirály.	Febr. 27. Csém.	Mart. 13. Padrag.
" 4. Lábod.	Mart. 7. Rohonc.	Febr. 23. Gicz.
Febr. 28. Viszló.	Febr. 21. Pornóapáti.	Mart. 2. Bakonymagyar-
" 25. Kaposvár.	" 18. Kőszegdoroszló.	szentkirály.
Mart. 12. Répáspuszta.	Mart. 4. Kőszeg.	" 7. Kéthely.
" 6. Tékes.	Febr. 24. Felsőberkifalu.	Apr. 5. Sukoró.
" 10. Pécs.	" 25. Borsmonostor.	Febr. 28. Törökbálint.
Jan. 27. Hrasicz.	" 7. Körmen.	" 28. Szarvkö.
Mart. 15. Szentgotthárd.	" 15. Sorok.	Mart. 16. Sopronnylak.
Febr. 20. Lovászi.	" 14. Szombathely.	" 5. Sopronkertes.
" 28. Szőcse.	" 26. Locsmánd.	" 6. Ágfalva.
" 18. Daraboshegy.	" 12. Németszezsöd.	Febr. 19. Kismarton.
" 27. Vasnádasd.	" 15. Molnaszezsöd.	" 24. Sopronpuszta.
" 25. Milej.	" 21. Egyházashollós.	" 29. Szentmargitbánya.
" 28. Vasboldogasszony.	Mart. 5. Köveskút.	" 24. Malomház.
Mart. 3. Pölöske.	" 14. Csepreg.	" 10. Nagyczenk.
" 2. Nagykapornak.	Febr. 24. Vasvár.	" 20. Feketeváros.
" 19. Túrje.	Mart. 15. Hegyhátgyertyános	Mart. 6. Jánosháza erdőszlak
" 10. Balatonszentgyörgy	" 12. Nyögér.	" 22. Ravasz.
Febr. 24. Kéthely.	Febr. 15. Káld.	" 1. Császár.
" 15. Balatonnylak.	" 10. Vásárosmiske.	Febr. 28. Bokod.
Apr. 6. Balatonfüred.	" 20. Zalaerdőd.	Mart. 23. Szomód.

Mart. 8. Tarján.
 „ 5. Héregyh.
Apr. 6. Mogyorósbánya.
Mart. 25. Gyermely.

Mart. 21. Perbál.
 „ 13. Telki.
 „ 6. Pilisszentlélek.
 „ 11. Pilismarót.

Febr. 10. Pilisszentkereszt.
 Mart. 6. Budakesz.
 „ 23. Szép Juhászné.

II.

Febr. 18. Iván.
 „ 29. Himód.
 „ 26. Hövej.
 „ 29. Bogyoszló.
Mart. 26. Szill.
 Febr. 23. Csorna.

Mart. 10. Halászi.
 „ 5. Lipót.
 „ 10. Patkányos-pusztá.
 „ 7. Megyeres.
 Febr. 19. Kürth.

Mart. 6. Ipolyszalka.
 „ 6. Alsóköröskény.
 „ 4. Verebély.
 Febr. 25. Garamkissalló.
 „ 28. Morvaszentjános.

III.

Febr. 28. Temeskubin.
 Mart. 8. Butykovác.
 „ 4. Kamaristya.
 „ 14. Vajszka.
Apr. 4. Dunabökény.
 Jan. 24. Önnacséb.
Mart. 17. Alsókaból.
 „ 31. Felsőkaból.
 Febr. 10. Rudolfsnád.
 „ 24. Tótujfalu.
 Mart. 3. Drávaszentmárton.
 „ 2. Lakócsa.
 Febr. 19. Baranyasellye.
 Mart. 10. Oszró.
 Febr. 6. Páprád.
 Mart. 14. Ilegyszentmárton.
 „ 15. Siklós.
 Febr. 19. Villány.
Mart. 24. Mohács.
 „ 23. Bácsordas
 Febr. 23. Óverbász.
 „ 20. Csantavér.
 „ 24. Vadászerdő.

Mart. 28. Mosnicza.
 „ 2. Bruckenu.
 Febr. 20. Jerszeg.
 „ 20. Keped.
 Mart. 3. Bálinecz.
 „ 11. Háromfa.
 „ 16. Dunaszekeső.
 „ 13. Hátfő.
 Febr. 28. Doromlás.
 Mart. 8. Várszeg.
 „ 21. Vaskút.
 „ 8. Szeged.
 Febr. 27. Hódmezővásárhely.
 Mart. 15. Paulis.
 „ 20. Dunapataj.
Apr. 5. Kisharta.
Mart. 20. Kalocsa.
 „ 7. Szabadszállás.
 Febr. 6. Kiskörös.
 Mart. 3. Tenke.
 Febr. 28. Polgárdi.
Mart. 20. Pákozd.
 Febr. 27. Makád.

Febr. 25. Ráczeke.
 Mart. 8. Szigetcsép.
 „ 22. Sári.
 Febr. 24. Peszér.
 „ 29. Sőreg-pusztá.
Mart. 23. Jászalattyan.
 „ 5. Siter.
Apr. 7. Kisbag.
 Febr. 21. Tura.
Apr. 4. Poroszló.
Mart. 21. Hajduböszörmény.
 „ 3. Ófehértó.
 „ 13. Sárospatak.
 „ 20. Sátoraljaújhely.
 „ 10. Tiszakarád.
 „ 20. Nagyhalász.
Apr. 3. Kemeese.
 Mart. 16. Leányvár.
 „ 13. Mándok.
 Febr. 15. Nagybereg.
Mart. 27. Mocsár.
 „ 4. Lasztomér.
 „ 28. Zugó.

IV.

Mart. 12. Ósopot.
Apr. 3. Eibenthal.
 „ 8. Plavisevicza.
 „ 15. Dubova.
 „ 14. Ogradina.
 „ 3. Jeselnicza.
 Mart. 20. Temesszlatina.

Mart. 30. Malomviz.
 „ 7. Aga.
 „ 2. Tápia.
 „ 4. Szelesova.
 „ 5. Kisszurdok.
 „ 4. Bakamező.
 „ 2. Bukovecz.

Mart. 7. Hauzest.
 „ 8. Furdia.
Apr. 8. Szintyest.
 „ 7. Bulza.
 Mart. 24. Pozsoga.
Apr. 14. Roskány.
 Febr. 28. Fazaescl.

Febr. 29. Szerdahely.
 Mart. 14. Szelistye.
 „ 26. Alsósebes.
 „ 18. Felek.
 Apr. 7. *Felsőárpás.*
 „ 14. *Alsóvíst.*
 „ 5. *Felsővíst.*
 „ 15. *Drágus.*
 Mart. 5. Tömösi szoros.
 Febr. 28. Ósánei szoros.
 Mart. 17. Ilyefalva.
 „ 25. Gidófalva.
 Febr. 28. Bodzai szoros.
 Mart. 5. Maksa.
 „ 12. Lippa.
 „ 31. *Solymos.*
 Apr. 4. *Sislarovecz.*
 Febr. 19. Mészdorgos.
 „ 23. Dorgos.
 Mart. 11. Berzova.
 „ 21. Lalasinez.
 „ 10. Kaprucza.
 „ 18. Tótváradi.

Mart. 7. Szaturó.
 Apr. 13. *Zimbró.*
 „ 4. Cserbia.
 „ 15. Dealumare.
 „ 22. *Zalatna.*
 Mart. 6. Alsóbajom.
 „ 15. Harangláb.
 „ 5. Zetelaka.
 „ 1. Vargyas.
 „ 29. *Futásfalva.*
 Apr. 10. *Torja.*
 Mart. 5. Lemhény.
 „ 20. Bereczk.
 „ 3. Rózsafalva.
 „ 30. *Korbest.*
 „ 10. Szászsombor.
 Apr. 1. Disznajó.
 Mart. 23. Görgényhodák.
 Apr. 3. Isztieső.
 „ 6. Gyergyóbékás.
 Mart. 5. Csatár.
 Febr. 27. Zsibó.
 Apr. 18. *Gyökeres.*

Mart. 27. Désakna.
 „ 16. Dész.
 „ 3. Gáncs.
 „ 5. Betlen.
 Apr. 11. *Makód.*
 „ 13. *Szálva.*
 „ 16. *Hordó.*
 „ 7. *Harina.*
 Mart. 20. Jád.
 „ 8. Szentjózsef.
 „ 8. Dombhát.
 „ 19. Lunka.
 „ 18. Laposbánya.
 Apr. 13. *Szaploncza.*
 Mart. 21. Hosszúmező.
 „ 12. Máramarossziget.
 „ 4. Aknasugatag.
 Apr. 1. *Rónaszék.*
 Mart. 4. Berezánfalva.
 „ 27. *Felsőszelistye.*
 „ 21. Izaszaesal.
 „ 12. Havasmező.
 Apr. 8. Borsa

V.

Mart. 26. *Börzsöny.*
 „ 16. Szokolya.
 „ 2. Nagymaros.
 Febr. 28. Márianosztra.
 Mart. 1. Isaszeg.
 Febr. 27. Babat.
 Mart. 18. *Megyerke.*
 Apr. 1. *Ecskend.*
 Mart. 9. Nagyvíölgy.
 „ 5. Erdőkürt
 Febr. 12. Valkó.
 Mart. 10. Buják.
 Febr. 10. Bodony.
 Apr. 1. *Terpes.*
 Mart. 20. Cseszte.
 „ 9. Nyitra.
 „ 5. Ghymes.
 „ 11. Ujbánya.
 „ 4. Garamrudas.
 „ 20. Garamrév.
 „ 13. Bakabánya.
 Apr. 14. *Zsarnóca.*
 „ 15. *Alsóhámor.*
 Mart. 20. Kőpatak.
 „ 26. *Irtványos.*

Mart. 26. *Gyékés.*
 „ 14. Baesófalva.
 „ 20. Tópaták.
 „ 10. Hont.
 „ 3. Korpona.
 „ 26. *Magasmajtény.*
 „ 17. Apafalva.
 „ 16. Kékkő.
 Apr. 4. *Gács.*
 Febr. 25. Losonez.
 Mart. 11. Salgótarján.
 „ 22. Rimaszombat.
 „ 22. Feled.
 „ 20. Hollós.
 „ 20. Ujhuta.
 „ 22. Óhuta.
 Apr. 3. *Diósgyőr.*
 Mart. 7. Sajóbáony.
 „ 19. Erdőhorváti.
 „ 24. Gernyes.
 „ 7. Téeső.
 „ 20. Alsóapsa.
 „ 25. Felsőapsa.
 „ 27. Unin.
 „ 23. Ótura.

Mart. 6. Verbó.
 Febr. 24. Trenesén.
 „ 19. Bán.
 Mart. 10. Bród.
 „ 10. Dócsifürész.
 „ 23. Madarasalja.
 „ 13. Felsőhámor.
 „ 10. Zsarnóczakolód.
 „ 5. Bükköskút.
 Apr. 6. *Felsőzsadány.*
 Mart. 1. Geletnek.
 „ 23. Znióvárálja.
 „ 14. Repistye.
 „ 14. Barsszklenó.
 „ 10. Saskővárálja.
 „ 20. Teplafő.
 „ 26. Felsőtőti.
 „ 23. Saskőszékely.
 „ 17. Jálua.
 Apr. 14. *Garamberzeneze.*
 Mart. 14. Zólyomternye.
 „ 5. Dobó.
 Apr. 1. Ortúd.
 Mart. 13. Zólyombúcs.
 „ 19. Dobróvárálja.

Mart. 16. Kovácsfalva.	Mart. 26. Szomolnokhuta.	Mart. 7. Valesa.
" 12. Zólyom.	" 23. Gölniczbánya.	" 9. Párnicza.
" 29. Erdőbádony.	" 16. Somodi.	Apr. 6. Likava.
Apr. 4. Mátyásfalva.	" 11. Szepsi.	" 1. Hrboltó.
Mart. 30. Dobrókirályi.	" 11. Lemes.	Mart. 30. Revisnye.
" 20. Bikkalvölgy.	" 5. Tótselymes.	Apr. 4. Lokeza.
" 12. Garampéteri.	" 7. Tótsóvár.	" 2. Németlipese.
" 27. Feketepatak.	" 19. Keczerpeklén.	Mart. 26. Parasztdubova.
Apr. 1. Karám.	" 9. Tavarna.	" 30. Zuberecz.
Mart. 20. Dobrocs.	" 8. Homonna.	" 28. Liptóújvár.
" 27. Benesháza.	" 21. Alsóhunkócz.	" 26. Szvarin.
" 28. Gáspárd.	" 10. Kisberezna.	" 31. Feketevág.
" 24. Havasfalja.	" 18. Beresényifalva.	Apr. 5. Csorbató.
Apr. 7. Maluzsina.	" 18. Sósak.	" 15. Koleszárki.
Mart. 26. Mihálytelek.	" 28. Köblér.	Mart. 28. Tátralomnicz.
" 28. Gömörvég.	Apr. 13. Csontos.	" 27. Szepesófalu.
Apr. 7. Klenóc.	Mart. 14. Turjaremete.	" 18. Tátraháza.
" 14. Tiszolez.	" 6. Rónafüred.	Apr. 2. Szepesbela.
" 13. Rásztoki.	" 8. Turjavágás.	" 6. Leibicz.
Mart. 30. Medvés.	" 30. Repenye.	" 21. Szepesvárálja.
Apr. 6. Dikula.	" 30. Ökörmező.	Mart. 20. Eperjes.
" 9. Nagyrőcze.	" 10. Illava.	" 17. Bártfa.
" 16. Róna.	Apr. 10. Kassza.	" 12. Zboró.
Mart. 16. Szin.	Febr. 27. Puchó.	Febr. 28. Lipnik.
Apr. 8. Szomolnok.	Mart. 13. Vágbeszereze.	Apr. 8. Girált.
Mart. 23. Stósz.	Febr. 17. Zsolna.	" 5. Felsővízköz.

55. \longleftrightarrow *Colymbus cristatus*, L.

I. Mart. 12. Balatonfüred.	III. Mart. 24. Dunagárdony.	III. Mart. 31. Dinnyés.
I. " 28. Németújvár.	III. " 29. Rudolfsgnád.	III. " 27. Budapest.
I. " 10. Tata.	III. Apr. 2. Bélye.	III. " 26. Tura.
III. Apr. 13. Temeskubin.	III. Febr. 26. Óverbász.	III. " 27. Sárospatak.
III. Mart. 23. Butykovác.	III. Mart. 23. Szabadszállás.	

56. \leftrightarrow *Colymbus fluviatilis*, TUNST.

III. Apr. 17. Temeskubin.	III. Mart. 13. Óverbász.	III. Apr. 16. Malomviz.
III. " 8. Rudolfsgnád.		

57. \longleftrightarrow *Colymbus nigricollis*. (BREHM)

III. Mart. 29. Óverbász.	III. Apr. 1. Tura.
--------------------------	--------------------

58. \longleftrightarrow *Coracias garrula*, L.

I. Apr. 15. Viszló.	I. Apr. 14. Csákány.	I. Apr. 25. Hegyhátgyer-
I. " 15. Pécs.	I. " 16. Balatonfüred.	tyános.
I. " 12. Milej.	I. " 13. Vasvár.	I. " 22. Káld.

I. Apr. 14. Jánosháza.	II. Apr. 27. Kürth.	III. Apr. 26. Kisharta.
I. „ 14. Zalagógánfa.	II. „ 17. Alsókörsökény.	III. „ 22. Pákozd.
I. „ 16. Kismarton.	II. Mai. 2. Morvaszentjános	III. „ 14. Szigetesép.
I. „ 14. Jánosháza erdészlak.	III. Apr. 22. Temeskubin.	III. „ 17. Tura.
I. „ 23. Ravazd.	III. „ 7. Baranyasellye.	III. „ 18. Debreczen.
I. „ 18. Langertrieb.	III. „ 10. Bácsordas.	III. „ 19. Ófehértó.
I. „ 27. Budakesz.	III. „ 9. Óverbász.	III. „ 12. Tiszakarád.
II. Mai. 7. Osorna.	II. „ 23. Csantavér.	III. Mai. 2. Leányvár.
II. „ 4. Lipót.	III. „ 18. Királyhalom.	III. Apr. 13. Mocsár.
II. „ 9. Patkányospusztá	III. „ 21. Szeged.	IV. Mai. 1. Balázsfalva.
II. Apr. 17. Megyeres.	III. „ 28. Hódmezővásárhely.	V. Apr. 10. Isaszeg.

59. ○○ *Corvus frugilegus*, L.

I. Apr. 3. Zalagógánfa, utolsók — die Letzten.	III. Mart. 1. Bélye, utolsók — die Letzten.	ről — je 100 St. von Süden.
	V. Mart. 21, Apr. 2. Gelet- nek, 100—100 drb dél-	V. Mart. 26. Zólyom.

60. ↔ *Coturnix coturnix*, (L.).

I.

Apr. 30. Zsedény.	Apr. 26. Tab	Apr. 20. Gicz.
„ 22. Csurgó.	Mai. 7. Némétujvár.	Mai. 10. Bakonymagyar- szentkirály.
Mai. 10. Somogyszobb.	Apr. 23. Csém.	Apr. 27. Törökbálint.
„ 4. Nagyatád.	Mai. 7. Rohonc	Mai. 6. Szarvókó.
„ 3. Rinyaszentkirály.	„ 2. Pornóapáti.	„ 3. Sopronujlak.
„ 2. Lábod.	„ 10. Kőszegdoroszló.	<i>Mart. 24. Sopronkertes.</i>
Apr. 30. Viszló.	„ 7. Kőszeg.	Mai. 1. Ágfalva.
„ 10. Kaposvár.	Apr. 25. Felsőberkifalu.	Apr. 8. Kismarton.
Mai. 3. Répáspusztá.	„ 23. Borsmonostor.	„ 9. Czinfalva.
Apr. 20. Tékes.	„ 22. Körmend.	Mai. 12. Sopronpusztá.
„ 25. Pécs.	Mai. 9. Sorok.	Apr. 8. Szentmargithánya.
Mai. 5. Szentgotthárd.	Apr. 29. Szombathely.	Mai. 2. Malomház.
„ 5. Hosszúfalu.	Mai. 6. Németszezsöd.	Apr. 24. Nagyczenk.
„ 3. Szőcze.	Apr. 19. Molnaszezsöd.	Mai. 3. Feketeváros.
„ 7. Daraboshegy.	„ 29. Egyházas-hollós.	„ 5. Jánosháza erdészlak
Apr. 23. Vasnadasd.	Mai. 8. Köveskút.	Apr. 30. Ravazd.
Mai. 8. Karácsonyfa.	Apr. 24. Csepreg.	„ 27. Bokod.
Apr. 25. Milej.	„ 30. Vasvár.	Mai. 3. Tata.
Mai. 2. Vasboldogasszony.	Mai. 9. Hegyhátgyertyános.	„ 6. Perbál.
Apr. 11. Pölöske	Apr. 22. Nyögér.	„ 10. Telki.
„ 18. Nagykapornak.	„ 25. Káld.	„ 1. Pilisszentlélek.
„ 29. Túrje.	„ 26. Vásárosmiske.	Apr. 23. Pilismarót.
Mai. 3. Balatonszentgyörgy	„ 23. Zalagógánfa.	<i>Mai. 20. Pilisszentkereszt.</i>
„ 10. Kéthely.	„ 18. Kemenesszentpéter.	Apr. 17. Budakesz.
Apr. 29. Marczali.	Mai. 2. Várkesző.	
„ 14. Igal	„ 3. Padrag.	

II.

Mai.	5. Iván.	Mai.	10. Csorna.	Apr.	18. Kürth.
Apr.	10. Bánfalu.	"	5. Lipót.	"	19. Alsókörsökény.
"	23. Himód.	Apr.	26. Patkányospusztá.	Mai.	5. Garamkissalló.
"	25. Hövej.	Mai.	1. Megyeres.	"	14. Morvaszentjános.
"	20. Boggyoszló.	Apr.	12. Komárom.		

III.

Apr.	26. Pancsova.	Apr.	23. Mohol.	Mai.	7. Tököl.
"	23. Temeskubin.	"	21. Vadászerdő.	"	2. Sári.
"	12. Fehértemplom.	"	28. Mosnieza.	Apr.	28. Sőregpusztá.
"	4. Bogván.	"	27. Bruckenan.	"	28. Abony.
"	17. Dunabölkény.	Mai.	6. Jerszeg.	"	28. Mezőtúr.
"	16. Palánka.	"	4. Keped.	"	23. Szerep.
"	20. Dunacséb.	"	4. Bálintz.	Mai.	1. Nagyvárád.
"	22. Ujvidék.	"	11. Háromfa.	Apr.	11. Kisbag.
"	18. Alsókabol.	"	10. Ilátfő.	"	24. Tura.
"	10. Felsőkabol.	Mart.	26. Vaskút.	Mai.	1. Hortobágy.
"	25. Dunagárdony.	Apr.	26. Jánoshalma.	Apr.	26. Ujtelek.
"	18. Rudolfsgnád.	Mai.	1. Királyhalom.	"	27. Nyíregyháza.
"	20. Torontálerzsébetlak	Apr.	30. Szeged.	"	29. Ófehértó.
"	22. Nagybeeskerek.	"	12. Hódmezővásárhely.	"	18. Szatmár Nagyerdő.
"	20. Bégaszentgyörgy.	"	25. Makó.	"	28. Szatmár Csonka-
"	30. Tógyer.	"	20. Bezdini zárdá.		erdő.
"	24. Versecz.	"	15. Pécska.	Mai.	2. Szatmár Nagy-
Mai.	4. Tótujfalu.	"	25. Panlis.		mocsárerdő.
Apr.	22. Drávaszentmárton.	Mai.	14. Kalocsa.	"	1. Szinyérváralja.
"	22. Lakócsa.	Apr.	18. Szabadszállás.	"	4. Sárospatak.
Mai.	2. Oszró.	Mai.	1. Izsák.	"	1. Sátoraljanjhely.
Apr.	14. Hegyszentmárton.	Apr.	30. Gádoros.	Apr.	28. Tiszakarád.
"	25. Siklós.	"	13. Orosháza.	Mai.	9. Nagyhalász.
"	24. Villány.	Mai.	2. Békésgyula.	"	3. Pálfölde.
Mai.	7. Mohács.	"	29. Tenke.	"	4. Leányvár.
Apr.	24. Bélye.	"	26. Polgárdi.	"	6. Mándok.
Mai.	1. Bezdán.	Mai.	2. Székesfejérvár.	Apr.	25. Lazony.
Apr.	18. Bácsordas.	Apr.	29. Pákozd.	"	20. Mocsár.
"	25. Óverbász.	"	14. Makád.	Mai.	18. Zugó.
"	19. Zenta.	Mai.	5. Szigetszentmárton.	"	14. Ungvár

IV.

Apr.	28. Szerbpozsezsena.	Mai.	11. Kövesd.	Mai.	18. Bukorecz.
Mai.	3. Ósopot.	Apr.	23. Aga.	"	12. Hauzest.
"	8. Eibenthal.	Mai.	7. Labasinez.	"	15. Furdia.
"	2. Dubova.	Apr.	28. Tápia.	"	11. Németgladna.
"	5. Ogradina.	Mai.	4. Kládova.	"	20. Dravinest.
"	6. Jeselnicza.	"	5. Szelcsova.	"	2. Marzsina.
"	10. Malomvíz.	"	13. Kisszurduk.	"	1. Homosdia.
"	4. Királyfalva.	"	7. Osztrov.	Apr.	3. Pozsoga.

Mai. 14. Laszó.
 „ 5. Hunyaddobra.
 Apr. 3. Déva.
 Mai. 3. Alsóvárosvíz.
 Apr. 27. Sebeshely.
 Mai. 4. Szelistye.
 Apr. 4. Kereszténysziget.
 „ 27. Nagydísnód.
 Mai. 2. Szelindek.
 „ 8. Szenterzsébet.
 Apr. 28. Hermány.
 Mai. 4. Alsósebes.
 Apr. 26. Vurpód.
 „ 28. Szakadát.
 „ 29. Holczmány.
 „ 20. Ujgyház.
 Mai. 10. Kercz.
 „ 5. Alsóárpás.
 „ 3. Vajdarécse.
 Apr. 27. Kisberivoj.
 „ 26. Sarkaicza.
 „ 25. Zernest.
 Mai. 12. Barczarozsnyó.
 Apr. 28. Nagyajta.
 „ 18. *Tömösi szoros.*
 Mai. 6. Árapatak.
 „ 18. Türkös.
 Apr. 30. Szászhermány.
 „ 10. *Ósánczi szoros*
 Mai. 2. Gidófalva.
 Apr. 25. Bodzai szoros.
 Apr. 26. Maksa.
 „ 28. Dálnok.
 Mai. 4. Zágon.
 „ 31. *Osdlola.*
 „ 4. Lippa.
 Apr. 23. Sistarovecz.

Mai. 6. Mészdorgos.
 „ 3. Petirs.
 „ 3. Dorgos.
 Apr. 21. Zabálcz.
 Mai. 2. Berzova.
Mart. 31. Lalasincz.
 Mai. 4. Kaprucza.
 „ 12. Buttyin.
 „ 11. Borossebes.
 „ 2. Tótvárad.
 „ 7. Szaturó.
 „ 14. Valemáre.
 „ 11. Almásszelistye.
 „ 1. Felvácza.
 Apr. 24. Kőrösbánya.
 „ 24. Riskulicza.
 „ 24. Brád.
 Mai. 1. Boicza.
 „ 7. Buesesd.
 „ 9. Gyulafelhérvár.
 „ 16. Tövis.
 Apr. 27. Nagyenyed.
 „ 25. Nagylak.
 „ 17. Bethlenszentmiklós.
 Mai. 4. Dicsőszentmárton.
 Apr. 21. Harangláb.
 Mai. 6. Segesvár.
 „ 5. Százkézd.
 Apr. 23. Százkeresztúr.
 Mai. 9. Zetelaka.
 „ 22. *Homoródalmas.*
 „ 5. Málnás.
 „ 16. Lemhény.
 Apr. 29. Kézdímartonos.
 Mai. 17. Bereczk.
 „ 16. Bulz.
 „ 9. Magyargorbó.

Apr. 29. Kékes.
 Mai. 7. Szászsombor.
 Apr. 9. *Dipse.*
 „ 7. *Zselyk.*
 „ 26. Marosvásárhely.
 „ 24. Dedrád.
 Mai. 5. Herbus.
 Apr. 20. Disznajó.
 Mai. 15. Mocsár.
 „ 9. Nyárádremete.
 „ 8. Dosz.
 „ 15. Szováta.
 „ 14. Maroshévíz.
 „ 15. Gyergyóalfalu.
 „ 14. Gyergyódió.
 „ 15. Gyergyócsomafalva.
 „ 13. Gyergyóujfalu.
 Apr. 30. Kilyénfalva.
 Mai. 9. Tekerőpatak.
 „ 11. Zilah.
 „ 6. Szilágycseh.
 „ 6. Zsibó.
 Apr. 29. Gyökeres.
 Mai. 20. *Gáncs.*
 Apr. 16. Betlen.
 Mai. 6. Naszód.
 „ 2. Szépnyr.
 „ 15. Besenyő.
 „ 5. Láposbánya.
 „ 25. *Taraczköz.*
 Apr. 25. Máramarossziget.
 Mai. 18. Aknasugatag.
 „ 5. Farkasrév.
 „ 17. Nagybocskó.
 „ 10. Rónaszék.
 Apr. 11. *Izsaacsál.*
 Mai. 23. Havasmező.

V.

Apr. 28. Börzsöny.
 Mai. 8. Szokolva.
 „ 6. Nagymaros.
 „ 10. Márianosztra.
 „ 9. Isaszeg.
 „ 14. Babat.
 Apr. 28. Galgaguta.
 Mai. 1. Megyerke.
 „ 1. Ecskend.
 „ 14. Nagyvölgy.
 „ 17. Erdőkürt.
 „ 9. Bodony.

Mai. 3. Terpes.
 „ 16. Felsődiós.
 „ 1. Nyitra.
 „ 4. Ghymes.
 „ 12. Garamrudas.
 „ 5. Bakabánya.
 „ 14. Zsarnócza.
 Apr. 25. Ipolyság.
 Mai. 7. Tópatak.
 „ 1. Magasmajtény.
 „ 10. Alsópalojta.
 „ 8. Kékkő.

Mai. 7. Gács.
 „ 1. Losoncz.
 „ 21. *Salgótarján.*
 Apr. 27. Rimaszombat.
 „ 24. Pétervásár.
 Mai. 1. Sajókaza.
 „ 6. Diósgyőr.
 „ 10. Sajóbábony.
 „ 4. Erdőbénye.
 Apr. 27. Erdőhorváti.
 Mai. 13. Szentmihálykörtvélyes.

Apr. 30. Felsőapsa.	Mai. 14. Breznóbánya.	Mai. 20. Zsolna.
" 28. Körösmező.	" 9. Klenócz.	" 16. Budatin.
" 30. Unin.	" 31. <i>Helpa</i> .	" 12. Revisnye.
Mai. 26. <i>Ótura</i> .	" 14. Ujvásár.	" 6. Némethlipese.
" 4. Verhó.	Apr. 15. <i>Szín</i> .	Apr. 23. <i>Parasztudobora</i> .
" 8. Trencsén.	Mai. 15. Felsőmecenzenéf.	Mai. 5. Szlanicza.
" 8. Bán.	Apr. 6. <i>Somodli</i> .	" 17. Liptószentiván.
" 12. Lestyén.	" 16. <i>Szepsi</i> .	" 4. Jablonka.
" 18. Bród.	Mai. 8. Tótsóvár.	" 14. Vichodna.
" 16. Zsarnóczakolód.	" 2. Delmekakasfalva.	" 24. Landok.
" 8. Geletnek.	" 15. Keczerlipócz.	" 20. Szepesófalva.
" 11. Znióvárálja.	" 6. Nagyzár.	" 15. Tátraháza.
" 19. Repistye.	" 11. Tavarna.	" 9. Batizfalva.
" 17. Barsszklenó.	" 9. Hegygombas.	" 9. Szepeshéla
" 26. <i>Saskőszékely</i> .	Apr. 30. Beresényifalva	" 20. Podolín.
" 11. Kovácsfalva.	" 28. Köblér.	" 20. Ólubló.
" 9. Zólyom.	Mai. 7. Csontos.	" 5. Szepesvárálja.
" 17. Mátyásfalva.	" 8. Turjaremete.	" 11. Eperjes.
" 28. <i>Dobrókirályi</i>	" 4. Turjavágás.	" 15. Bártfa.
" 13. Szelece.	" 14. Illava.	" 13. Zboró.
" 17. Garamsálfalva.	" 4. Kassza.	" 11. Lipnik.
" 10. Zólyomlipese.	" 14. Puchó.	" 15. Felsővízköz.

61. ↔ *Crex crex*. (L.).

I.

Apr. 18. Csurgó.	Mai. 8. Rohonc.	Mai. 9. Kemenesszentpéter
Mai. 12. Somogyszob.	" 8. Pornóapáti.	" 7. Várkesző.
" 8. Nagyatád.	" 15. Kőszegdoroszló.	" 8. Padrag.
" 2. Rinyaszentkirály.	" 2. Felsőberkifalu.	" 10. Csesznek.
" 1. Lábod.	Apr. 26. Borsmonostor.	Apr. 15. Nagymarton.
" 1. Viszló.	" 26. Körmend.	Mai. 10. Sopronujlak.
" 8. Répáspuszta.	Mai. 14. Sorok.	" 9. Ágfalva.
" 10. Tékes.	" 8. Szombathely.	" 17. Czinfalva.
" 5. Hidvég.	" 8. Németszezsöd.	" 12. Szentmargitbánya
" 11. Szőcse.	" 2. Molnaszezsöd.	" 9. Malombáz.
Apr. 20. Vasnádasd.	Apr. 27. Egyházashollós	Apr. 20. Nagyezenk
Mai. 10. Milej.	Mai. 3. Köveskút.	Mai. 12. Feketeváros.
" 5. Vasboldogasszony.	" 5. Csepreg.	" 7. Jánosháza erdészlak
Apr. 17. Pölöske.	" 5. Vasvár.	" 5. Ravazd.
" 18. Nagykapornak.	" 9. Hegyhátgyer-	Apr. 23. Perbál
Mai. 12. Kéthely.	tyános.	Mai. 11. Telki.
" 5. Balatonfüred.	" 3. Nyöger.	Apr. 28. Pilisszentlélek.
" 7. Tab.	" 13. Vásárosmiske.	Mai. 20. <i>Pilismarót</i> .
" 8. Nemetujvár.	Apr. 15. Jánosháza.	" 16. Pilisszentkereszt.
Apr. 26. Csém.	Mai. 14. Zalagógánfa.	Apr. 21. Budakesz.

II.

Mai. 5. Bogyoszló.	Mai. 8. Megyeres.	Mai. 8. Garamkissalló.
" 16. Csorna.	" 9. Kürth.	" 10. Morvaszentjános.
" 13. Lipót	Apr. 21. Alsókörsikény.	

III.

Mai. 6. Temeskubin.	Mai. 10. Bruckenan.	Mai. 7. Mezőtúr.
" 10. Palánka.	" 14. Jerszeg.	" 2. Szerep.
Apr. 29. Dunaeséb.	" 6. Képed.	" 14. Nagyváradi.
Mai. 5. Ujvidék.	" 11. Bálinez.	" 12. Tura.
Apr. 6. Rudolfsgrád.	" 2. Háromfa.	" 1. Ófehértó.
Mai. 6. Tötüjfalu.	" 17. Hálffő.	" 2. Szatmár Usonka- erdő.
" 4. Drávaszent- márton.	Apr. 15. Ilódmezővásár- hely.	" 8. Szatmár Nagy- mocsárerdő.
" 3. Lakócsa.	" 17. Pécska.	Apr. 25. Sárospatak.
" 4. Vajszló.	" 29. Paulis.	Mai. 3. Sátoralfajuhely.
" 10. Páprád.	Mai. 5. Békésgyula.	Mart. 8. Tiszakarád.
" 1. Siklós.	" 9. Tenke.	Apr. 20. Pálfölde.
Apr. 27. Villány.	Apr. 29. Polgárdi.	Mai. 7. Lazony.
Mai. 3. Mohács.	" 28. Sári.	" 12. Zugó
Apr. 21. Bácsordas.	Mai. 2. Sőregpuszta.	Apr. 29. Unghosszúmező.
" 23. Mohol.	" 1. Abony.	

IV.

Mai. 1. Ósopot.	Apr. 30. Szászhermány.	Mai. 11. Magyarórbó.
" 9. Dubova.	" 16. Ósánczi szoros.	Apr. 25. Szásssombor.
" 11. Jeselnicza.	Mai. 1. Gidófalva.	Mai. 1. Dipse.
" 14. Temesszlatina.	" 15. Bodzai szoros.	" 3. Fehéregyház.
" 10. Malomviz.	Apr. 13. Maksa.	" 2. Kissajó.
Apr. 21. Vermes.	Mai. 26. Osdola.	" 9. Nyárádszereda.
Mai. 8. Aga.	Apr. 26. Lippa.	Apr. 12. Dicsajó.
" 5. Labasincz.	Mai. 7. Sistarovecz.	Mai. 12. Mocsár.
Apr. 29. Tápiá.	" 8. Mészdorgos.	" 6. Nyárádremete.
Mai. 8. Kládova.	" 8. Petirs.	" 5. Dosz.
Apr. 29. Szelesova.	" 3. Dorgos.	" 20. Szakadát.
Mai. 12. Kisszarduk.	Apr. 29. Zabálcz.	" 3. Parajd.
" 13. Bukovecz.	" 29. Berzova.	" 22. Maroshévíz.
" 9. Hanzest.	Mai. 4. Kaprucza.	" 9. Gyergyóalfalu.
" 15. Furdia.	" 8. Buttyin.	" 16. Gyergyóditró.
" 8. Németgladna.	" 13. Lupest.	" 13. Gyergyótölgyes.
" 10. Draxinest.	" 6. Szaturó.	" 11. Zilah.
" 7. Marzsina.	" 14. Valemáre.	" 11. Szilágycseh.
" 6. Bulza.	" 5. Zám.	" 1. Zsibó.
Apr. 30. Homosdia.	" 6. Felvácza.	" 10. Gyökerez.
Mai. 5. Hunyaddobra.	" 5. Körösbánya.	" 5. Désakna.
" 6. Alsóvárosvíz.	" 5. Riskulicza.	Apr. 22. Betlen.
" 2. Alsósebes.	" 5. Brád.	Mai. 11. Naszód
Apr. 20. Vurpód.	" 7. Boicza.	" 16. Besenyő.
" 24. Szakadát.	" 12. Bucsésd.	Apr. 28. Nagydemeter
" 24. Holeczmány.	Apr. 23. Harangláb.	Mai. 6. Jád.
" 24. Ujegyház.	Mai. 6. Segesvár.	Apr. 25. Ujradna.
Mai. 13. Alsóárpás.	" 10. Homoródalmás	Mai. 4. Lajosbánya.
" 5. Felsőcsa.	" 7. Málnás.	" 14. Farkasrév.
Apr. 16. Tömösi szoros.	" 15. Lemhény.	" 15. Nagyboeszkó.
Mai. 18. Türkös.	" 3. Bulz.	

V.

Mai. 10. Börzsöny.	Mai. 15. Diósgyőr.	Mai. 11. Tavana.
" 5. Szokolya.	" 9. Sajóbáony.	" 6. Alsóhunkócz.
" 12. Nagymaros.	Apr. 20. Erdőbénye.	Apr. 24. Bercsényifalva.
Apr. 30. Márianoszra.	" 28. Erdőhorvati.	Mai. 4. Csontos.
Mai. 16. Isaszeg.	Mai. 7. Szentmihálykörtvélyes.	" 12. Turjaremete.
" 10. Babat.	" 19. Körösmező.	" 13. Fenyvesvölgy.
" 15. Megyerke.	" 9. Unin.	" 4. Turjavágás.
" 17. Ecskend	" 28. Ótúra.	" 14. Illava.
" 1. Berczel.	" 16. Verbó.	" 10. Kassza.
" 15. Nagyvölgy.	" 13. Terestyénfalva.	" 15. Puchó.
" 12. Erdőkiért.	" 15. Bród.	" 12. Zsolna.
" 11. Bodony.	" 20. Zsarnóczakohó.	" 4. Budatin.
" 3. Terpes.	" 11. Geletnek.	" 8. Valesa.
" 9. Nyitra.	" 19. Znióváralja.	" 12. Párnicza.
" 6. Ghymes.	" 23. Repistye.	" 14. Revisnye.
" 13. Garamrudas.	" 21. Barsszklenó.	" 6. Németlipcese.
" 8. Bakabánya.	" 9. Zólyom.	" 19. Szvarin.
" 2. Ipolyság.	" 13. Szelese.	" 20. Lándok
" 22. Tópaták.	" 15. Garamsálfalva.	" 20. Szepesófalu.
" 7. Magasmajtény.	" 12. Zólyomlipcese	" 21. Tátraháza.
" 8. Kékkő.	" 13. Breznóbánya.	" 19. Szepesbela.
" 6. Gács.	" 12. Klenócz.	" 4. Leibicz.
" 3. Losoncz.	" 6. Ujvásár.	" 25. Podolin.
" 13. Salgótarján.	" 8. Felsőmecenzenzf.	" 25. Ónlbló.
Apr. 26. Rimaszombat.	Apr. 16. Somodi.	" 12. Eperjes.
Mai. 4. Pétervásár.	" 20. Szepsi.	" 24. Bártfa.
Apr. 22. Sajókaza.	" 28. Nagyzár.	" 12. Lipnik.
Mai. 20. Ujhuta.		" 17. Girált.

62 ↔ *Cuculus canorus*, L.

I.

Apr. 14. Gyílmöleshegy.	Apr. 12. Vasnádasd	Apr. 15. Ujkörtvélyes.
" 4. Csurgó.	" 13. Milej.	" 16. Felsőlövő.
" 13. Somogyszobb.	" 14. Baktüttös.	" 18. Borostyánkő.
" 17. Nagyatád.	" 25. Vasboldogasszony.	" 13. Németujvár.
" 10. Rinyaszentkirály.	" 14. Pölöske.	" 13. Csém.
" 16. Lábod.	" 13. Nagypapornak.	" 15. Rohonc.
" 13. Viszló.	" 28. Túrje.	" 13. Pornóapáti.
" 16. Kaposvár.	" 16. Falatonszentgyörgy.	" 13. Kőszegdoroszló.
" 7. Répás-puszt.	" 13. Kéthely.	" 21. Kőszeg.
" 4. Tékes.	" 18. Balatonujlak.	" 14. Felsőberkifalu.
" 12. Pécs.	" 19. Balatonfüred.	" 12. Borsmonostor.
" 18. Szentgotthárd.	" 29. Tihany.	" 5. Körmend.
" 13. Hosszúfalva.	" 10. Igal.	" 15. Sorok.
" 21. Szőcse.	" 13. Tab.	" 13. Szombathely.
" 11. Daraboshegy.		" 24. Loesmánd.

Apr. 18. Németszezsöd.
 „ 11. Molnaszezsöd.
 „ 17. Egyházashollós.
 „ 5. Köveskút.
 „ 13. Csepreg.
 „ 13. Vasvár.
 „ 14. Hegyhátgyer-
 tyános.
 „ 20. Nyögdér.
 „ 8. Káld.
 „ 25. Vásárosmiske.
 „ 24. Zalaerdőd.
 „ 14. Jánosháza.
 „ 14. Zalagógánfa.
 „ 13. Kemenesszentpéter
 „ 17. Várkesző.
 „ 17. Padrag.
 „ 15. Gicz.

Apr. 16. Osesznek.
 „ 16. Sukoró.
 „ 14. Törökbálint.
 „ 18. Nagymarton.
 „ 16. Szarvkö.
 „ 16. Sopronujlak.
 „ 21. Sopronkertes.
 „ 23. Ágfalva.
 „ 5. Kismarton.
 „ 21. Czinfalva.
 „ 15. Sopron-pusztá
 „ 16. Szentmargitbánya.
 „ 3. Fertőfehéregháza.
 „ 16. Malombáz.
 „ 15. Nagyezenk.
 „ 10. Feketeváros.
 „ 14. Jánosháza erdész-
 lak.

Apr. 22. Ravazd.
 „ 6. Császár.
 „ 8. Bokod.
 „ 25. Tata.
 „ 14. Szomód.
 „ 13. Héregyh.
 „ 21. Mogyorósbánya.
 „ 28. Perbál.
 „ 21. Telki.
 „ 13. Pilisszentlélek.
 „ 7. Langertrieb.
 „ 7. Pilismarót.
 „ 15. Pilisszentkereszt.
 „ 18. Budakesz.
 „ 15. Szép Juhászné.
 „ 15. Visegrád.
 „ 13. Pilisszentlászló.

II.

Apr. 23. Iván.
 „ 23. Barátfalu.
 „ 19. Himód.
 „ 15. Hövej.
 „ 19. Bogyoszló.
Mai. 2. Szill.

Apr. 15. Csoraa
 „ 16. Halászi.
 „ 13. Lipót.
 „ 9. Patkányos-pusztá.
 „ 20. Megyeres.
 „ 16. Kürth.

Apr. 19. Ipolyszalka.
 „ 20. Nagysenkvecz.
 „ 2. Alsókörkény.
 „ 15. Garamkissalló.
 „ 16. Morvaszentjános.

III.

Apr. 13. Páncsova.
 „ 5. Temeskubin.
 „ 6. Fehértemplom.
 „ 10. Butykovác.
 „ 16. Kamaristya.
 „ 23. Palona.
 „ 20. Dunabökény.
 „ 26. Palánka.
 „ 18. Dunacséb.
 „ 12. Ujvidék.
 „ 12. Alsókabol.
 „ 17. Felsőkabol.
 „ 10. Dunagárdony.
 „ 21. Rudolfsgrád.
 „ 21. Torontálerzsébet-
 lak.
 „ 12. Nagybeeskerek.
 „ 17. Oppova.
 „ 12. Tógyer.
 „ 15. Tótujfalu.

Apr. 14. Drávaszentmárton.
 „ 14. Lakócsa.
 „ 8. Paranyasellye.
 „ 11. Oszró.
 „ 8. Vajszló.
 „ 6. Páprád.
 „ 12. Hegyszentmárton.
 „ 23. Siklós.
 „ 24. Villány
 „ 21. Mohács.
 „ 14. Bélye.
 „ 20. Bácsordas.
 „ 25. Óverbász.
Mai. 2. Csantavér.
 Apr. 8. Törökbeese
 „ 1. Mohol.
 „ 17. Vadászerdő.
 „ 1. Mosnieza.
 „ 6. Bruckenau.
 „ 5. Jerszeg.

Apr. 9. Keped.
 „ 20. Bálincez.
 „ 8. Háromfa.
 „ 19. Dunaszekeső.
 „ 13. Hátfü.
 „ 15. Doromlás.
 „ 14. Várszeg.
 „ 22. Vaskút.
 „ 25. Jánoshalma.
 „ 6. Kiskúnhalas.
 „ 26. Királyhalom.
 „ 21. Szeged.
 „ 5. Hódmezővásárhely.
 „ 7. Makó.
 „ 8. Pécska.
 „ 11. Csála.
 „ 8. Paulis.
 „ 18. Borosjenő.
 „ 13. Silingyia.
 „ 29. Dunapataj.

Apr.	18. Kisharta.	Apr.	19. Mezőtúr.	Apr.	9. Szatmár Sárerdő.
"	13. Kalocsa.	"	16. Karezag.	"	13. Szatmár Nagy-
"	17. Szabadszállás.	"	23. Jászalattyan.	"	mocsárerdő.
"	15. Izsák.	"	7. Szerép.	"	11. Sárospatak.
Mai.	2. Kondoros.	"	23. Nagyvárad.	"	15. Sátoraljaujhely.
"	15. Gádoros.	"	6. Székelylúd.	Mart.	27. Tiszakarád.
"	11. Orosháza.	"	25. Budapest.	Apr.	28. Nagyhalász.
Apr.	8. Békésgyula.	"	14. Tura.	"	15. Pálfölde.
"	7. Tenke.	"	21. Poroszló.	"	14. Leányvár.
"	18. Polgárdi.	"	15. Hajdúböszörmény.	"	22. Mándok.
"	21. Székesfejérvár.	"	20. Debrecen.	"	14. Beregszász.
"	7. Pákozd.	Mai.	17. Újtelek.	"	24. Lazony.
"	3. Makád.	Apr.	20. Hajdúhadház.	"	14. Mocsár.
"	15. Ráczkeve.	"	23. Nyíregyháza.	"	20. Zugó.
"	17. Szigetcsép.	"	18. Ófehértó.	"	17. Ungvár.
"	16. Sári.	"	20. Szatmár Nagyerdő.	"	14. Ungdaróc.
"	26. Sőregpuszta.	"	18. Szatmár Csonka-	"	8. Radváncz.
"	19. Abony.	"	erdő.	"	18. Unghosszimező.

IV.

Apr.	9. Szerbpozsezsena.	Apr.	5. Kisszurduk.	Apr.	9. Algyógy.
"	17. Nájdas	"	6. Bakamező.	"	17. Magura.
"	16. Berzászka.	"	7. Osztrov.	"	19. Priszlop.
"	5. Ósopot.	"	6. Bukovecz.	"	7. Gileság.
"	8. Eibenthal.	"	9. Hanzest.	"	2. Kndzsir.
"	8. Plavisevicza.	"	8. Furdia.	"	7. Felsőpián.
"	9. Dubova.	"	5. Németgladna.	"	14. Ausel
"	8. Ogradina.	"	4. Draxinest.	"	16. Kerer.
"	11. Jeselnicza.	"	8. Válemáre.	"	21. Prigona.
"	6. Vaskő.	"	7. Szintyest.	"	8. Lomány.
"	25. Weidenthal.	"	7. Marzsina.	"	2. Sebeshely.
"	25. Temesszlatina.	"	1. Gross.	"	17. Szászsebes.
"	27. Ruzska.	"	8. Lunkány.	"	7. Ten.
"	17. Fényes.	"	7. Bulza.	"	18. Oása.
"	13. Vereserova.	"	8. Obábabisztra.	"	11. Sugág.
"	13. Borlova.	"	8. Homosdia.	"	16. Arpasu Mare.
"	12. Mörül.	"	13. Pozsoga.	"	7. Kelnek.
"	20. Pojánamörül.	"	13. Ruzskabánya.	"	23. Bisztra.
"	8. Malomviz.	"	9. Alsólapugy.	"	21. Dús.
"	8. Alsómoees.	"	9. Tjej.	"	17. Szerdahely.
"	20. Felsőmoees.	"	15. Lunkalarga.	"	8. Szelistye.
"	1. Királyfalva.	"	9. Hunyaddobra.	"	9. Kereszténysziget.
"	3. Vermes.	"	17. Feresd.	"	17. Nagydisznód.
"	8. Kövesd.	"	11. Sztancesdohába.	"	8. Nagyesür.
"	1. Aga.	"	6. Bácsfalva.	"	9. Szelindek.
"	7. Labasincz.	"	24. Boóc.	"	15. Szentersébet.
"	6. Tápia.	"	6. Déva.	"	6. Vesztény.
"	8. Kládova.	"	12. Bozes.	"	11. Isztina.
"	9. Dubest.	"	9. Alsóvárosviz.	"	13. Kistalmács.
"	8. Szelesova.	"	7. Szászváros.	"	13. Nagytalmács.

Apr. 6 Hermány.
 „ 10. Poresesd.
 „ 9. Veresmart.
 „ 12. Alsósebes.
 „ 7. Vurpód.
 „ 2. Felek.
 „ 7. Szakadát.
 „ 9. Felsőgezés.
 „ 7. Holeczmány.
 „ 8. Felsőporumbák.
 „ 7. Ujgyház.
 „ 17. Szeráta.
 „ 17. Strezakerczisora.
 „ 16. Bulea.
 „ 13. Vérd.
 „ 15. Felsőárpás.
 „ 8. Alsóárpás.
 „ 18. Szentágota.
 „ 5. Mártonhegy.
 „ 14. Korb.
 „ 16. Alsóvist.
 „ 8. Morgonda.
 „ 14. Felsővist.
 „ 14. Drágus.
 „ 13. Nagysink.
 „ 9. Felsőszombatfalva.
 „ 5. Nádpaták.
 „ 15. Boldogváros.
 „ 12. Kálbor.
 „ 8. Desány.
 „ 14. Vajdarécse.
 „ 10. Kisberivoj.
 „ 18. Sebes.
 „ 14. Sarkaicza
 „ 13. Páró.
 „ 16. Persány.
 „ 11. Felsővenicze.
 „ 15. Alsókomána.
 „ 30. Ujsinka.
 „ 16. Zernest.
 „ 14. Törcsvár.
 „ 15. Ótohán.
 „ 15. Holbák.
 „ 22. Baresarozsnyó.
 „ 20. Krizba.
 „ 20. Veresmart.
 „ 23. Nagyajta.
 „ 15. Tömösi szoros.
 „ 8. Árapatak.
 „ 21. Tüirkös.
 „ 16. Ósánczi szoros.
 „ 19. Ilyefalva.

Apr. 8. Sepsiszentkirály.
 „ 16. Zalán.
 „ 11. Gidófalva.
 „ 10. Bikfalva.
 „ 19. Bodzai szoros.
 „ 16. Nagyborosnyó.
 „ 8. Maksa.
 „ 5. Dálnok.
 „ 19. Nyén.
 „ 23. Magyarbodza.
 „ 14. Zágón.
 „ 6. Kovászna.
 „ 14. Osdola.
 „ 6. Lippa.
 „ 2. Solymos.
 „ 7. Sistarovecz.
 „ 7. Mészdorgos.
 „ 2. Petirs.
 „ 8. Dorgos.
 „ 3. Zabálcz.
 „ 7. Berzova.
 „ 5. Lalasincz.
 „ 6. Kaprucza.
 „ 8. Bnttyin.
 „ 16. Borossebes.
 „ 9. Tótvárad.
 „ 6. Lupest.
 „ 8. Soborsin.
 „ 7. Szaturó.
 „ 13. Valemáre.
 „ 6. Zám.
 „ 8. Felvácza.
 „ 12. Körösbánya.
 „ 12. Riskulicza.
 „ 8. Bulzesd.
 „ 16. Uzoha.
 „ 6. Ribicsóra.
 „ 12. Brád.
 „ 17. Lepus.
 „ 10. Valeabrád.
 „ 10. Felsővidra.
 „ 19. Szkerisora.
 „ 14. Boicza.
 „ 16. Bucesd.
 „ 26. Lemaszoja.
 „ 15. Kaczina.
 „ 6. Budesicza.
 „ 14. Szohodol.
 „ 5. Topánfalva.
 „ 15. Abrudfalva.
 „ 8. Abrudbánya.
 „ 7. Nagyhalmás.

Apr. 13. Bucsun.
 Mart. 31. Dealumare.
 Apr. 16. Detonata.
 „ 8. Vultur.
 „ 9. Zalatna.
 „ 15. Alsószolcsva.
 „ 8. Ompolyicza.
 „ 6. Gyulafehérvár.
 „ 11. Alsóorbó.
 „ 8. Oláhlapád.
 „ 8. Tövis.
 „ 10. Oláhgyirbó.
 „ 8. Nagyenyed.
 „ 4. Magyarbagó.
 „ 10. Bethlenszentmiklós.
 „ 10. Nagyselyk.
 „ 16. Asszonyfalva.
 „ 6. Dicsőszentmárton.
 „ 1. Szászivánfalva.
 „ 7. Buzd.
 „ 10. Harangláb.
 „ 9. Riomfalva.
 „ 13. Magaré.
 „ 6. Pród.
 „ 14. Rozsonda.
 „ 7. Keresd.
 „ 11. Jakabfalva.
 „ 8. Segesvár.
 „ 12. Százhalom.
 „ 13. Hégen.
 „ 15. Apold.
 „ 16. Réten.
 „ 13. Fehéregyháza.
 „ 10. Bărănykút.
 „ 15. Czelina.
 Mart. 26. Szászdálya.
 Apr. 9. Szászkézd.
 „ 12. Szászkeresztur.
 „ 14. Köhalom.
 „ 20. Zetelaka.
 „ 6. Homoródalmás.
 „ 18. Vargyas.
 „ 13. Málnás.
 „ 12. Csikszentkirály.
 „ 11. Futásfalva.
 „ 14. Karatnavolál.
 „ 6. Torja.
 „ 14. Kézdióvár.
 „ 17. Kászonimpér.
 „ 17. Aklos havas.
 „ 16. Szárazpaták.
 „ 8. Kézdiszentkereszt.

Apr. 10. Bêlafalva.	Apr. 15. Alsófancsal.	Apr. 20. Szentjózsef
" 12. Kurtapatak.	" 23. Parajd.	" 22. Dombhát.
" 15. Lemhény.	" 17. Ilyésmező.	" 20. Les.
" 18. Kézdimartonos.	" 16. Felsőfancsal.	" 5. <i>Magura</i> .
" 16. Bereczk.	" 25. Laposnya.	" 10. Nagyilva.
" 18. Ojtoz.	" 17. Varság.	" 21. Újradna.
" 16. Sósmező.	" 20. Maroshévíz	" 18. Lunka.
" 7. Rózsafalva.	<i>Mai. 11. Gyergyóremete.</i>	" 20. Dragojásza.
" 8. Korbést.	Apr. 25. Gyergyóalfalu.	" 20. Tihueza.
" 9. Preguz.	" 11. Gyergyóditró.	" 24. Valeamare.
" 4. Bulz.	<i>Mai. 5. Gyergyócsomafalva</i>	" 27. Dornavölgy.
" 20. Urszoja.	Apr. 18. Gyergyóújfalv.	" 19. Tesna.
" 29. Pietrásza.	" 18. Gyergyóborszék.	" 17. Kosna.
" 14. Albák.	" 14. Kilyénfalva.	" 30. Gurahajta.
" 26. Runk.	" 30. Tekerőpatak.	" 25. Gyergyóbélbor.
" 23. La Dubul.	" 16. Gyergyószentmiklós	" 10. Turcz.
" 28. Béles.	" 26. Hágótőalja.	" 12. Láposhánya.
" 26. Dámes.	" 13. Gyergyótölgyes.	" 22. Szatmárhegy.
<i>Mai. 3. Dobrus.</i>	" 15. Gyergyóbékás.	" 16. Szaploneza.
Apr. 20. Marisel.	" 8. Csatár.	" 13. Taraczköz.
" 10. Középlak.	" 14. Zilah.	" 15. Hosszúmező.
" 12. Magyargorbó.	" 19. Szilágycseh.	" 8. Máramarossziget.
" 18. Alsójára.	" 6. Zsibó.	" 16. Aknasugatag.
" 14. Kolozsvár.	" 17. Gyökeres.	" 14. Máragyulafalva.
" 12. Torda.	" 13. Zálha.	" 13. Farkasrév.
" 21. Kékes.	" 12. Nagyilonda.	" 17. Budfalv.
" 18. Szászsombor.	" 20. Désakna.	" 10. Nagybocskó.
" 5. Dipse.	" 8. Dés.	" 10. Rónaszék.
" 1. Fehéregyház.	" 12. Gáncs.	" 17. Barezánfalva.
" 13. Szászakna.	" 8. Betlen.	" 13. Lonka.
" 14. Teke.	" 19. Makód.	" 12. Terebesfejrpaták.
" 10. Szászpéntek.	" 13. Lekenceze	" 15. Jód.
" 16. Marosvásárhely.	" 14. Naszód.	" 13. Rozália.
" 15. Kissajó.	" 11. Szépnagy.	" 16. Petrova.
" 25. Dedrád.	" 15. Besenyő.	" 12. Leordina.
" 10. Bátos.	" 15. Kisrebra.	" 16. Felsőszeliste.
" 16. Szászrégen.	" 18. Nagydemeter.	" 15. Felsővissó.
" 18. Herbus.	" 17. Beszterce.	" 17. Havasmező.
" 18. Disznajó	" 15. Jád.	" 26. Borsá.
" 16. Mocsár.	" 20. Kisdemeter.	<i>Mai. 13. Csodás.</i>
" 7. Görgényhodák.	" 13. Románbudak.	" 3. Fajna.
" 11. Nyárádremete.	" 8. Romuli.	" 4. Sziklápatak.
" 16. Görgényüvegsűr.	" 16. Kisilva.	Apr. 22. Borsabánya.
" 22. Iszticsó.	" 27. Oláhszentgyörgy.	<i>Mai. 7. Pleskutie.</i>
" 25. Vármező.	<i>Mart. 29. Kusma.</i>	Apr. 27. Rotundo.
" 8. Szakadát.	Apr. 20. Felsősebes.	" 24. Lajosfalva.
" 12. Szováta.	" 30. Borgóprund.	" 29. Dieka.

V.

Apr. 15. Börzsöny.	Apr. 16. Márianosztra.	Apr. 9. Babat.
" 14. Szokolya.	<i>Mai. 4. Rál.</i>	" 15. Megyerke.
" 10. Nagymaros.	Apr. 18. Isaszeg.	" 19. Eeskend.

Apr. 10. Nagyvölgy.	Apr. 10. Mihalka.	Apr. 16. Kövesmocsár.
" 16. Erdőkürt.	" 13. Herincse.	" 20. Zólyomkecskés.
" 11. Valkó.	<i>Mai. 5. Bustyaháza.</i>	" 21. Garamberzencze.
" 15. Gyöngyössolymos.	Apr. 23. Vajnágy.	" 15. Dobó.
" 10. Bodony.	" 12. Alsóbisztra.	" 20. Ortúd.
" 15. Terpes.	" 15. Kövesliget.	" 15. Zólyombucs.
" 20. Ottóvölgy.	" 10. Técső.	" 14. Tajó.
" 15. Nyitra.	" 15. Alsószinevér.	" 14. Dobróvárálja.
" 24. Ghymes.	" 15. Erzsébetliget.	" 20. Kovácsfalva.
" 16. Maholány.	" 10. Széleslonka.	" 16. Pallós.
" 17. Garamrudas.	" 9. Szentmihálykört- vélyes.	" 20. Kánalja.
" 14. Garamrév.	" 8. Nyéresháza.	<i>Mai. 1. Alsótörök.</i>
" 13. Bakabánya.	" 17. Tereselpatak.	Apr. 22. Olmányfalva.
" 14. Zsarnóca.	" 7. Alsóapsa.	" 25. Óhegy.
" 15. Bakaszenes.	" 16. Dombó.	" 16. Erdőbádony.
" 16. Alsóhámor.	" 10. Királymező.	" 18. Úrvölgy.
" 20. Magaslak.	" 18. Pozsárova.	" 27. Mátyásfalva.
" 16. Irtványos.	" 15. Gyertyánliget.	" 26. Stubnyó.
" 21. Gyekés.	" 14. Kaszómező.	" 28. Martalja.
" 17. Hegybánya.	" 22. Turbát.	" 20. Felsőrevuceza.
" 13. Ipolyság.	" 27. Jalinka.	" 20. Dobrókirályi.
" 16. Tópaták.	" 17. Rahó.	" 25. Szelece.
" 18. Hont.	<i>Mai. 12. Tiszcsora.</i>	" 15. Garamsálfalva.
" 8. Korpona.	Apr. 27. Apsinecz.	<i>Mai. 4. Alsórevuceza.</i>
" 6. Magasmajtény.	" 30. Magashát.	" 2. Perhát.
" 13. Apafalva.	" 22. Körösmező.	" 1. Dóval.
" 2. Balassagyarmat.	" 15. Tiszabogdány.	" 3. Oszada.
" 5. Alsópalojta.	<i>Mai. 3. Sós-kás.</i>	Apr. 20. Pónik.
" 14. Kékkő.	" 6. Laposmező.	" 20. Zólyomlipese.
" 17. Gács.	Apr. 30. Bogdán.	<i>Mai. 10. Koritnicza.</i>
" 15. Losoncz.	<i>Mai. 4. Unin.</i>	Apr. 27. Mosód.
" 25. Salgótarján.	Apr. 10. Verbó.	" 25. Luczató.
" 12. Rimaráhó.	" 16. Felsőbottfalva.	" 26. Hédel.
" 23. Rimaszombat.	" 15. Trencsén.	<i>Mai. 4. Luzsna.</i>
" 13. Pétervásár.	" 7. Bán.	Apr. 21. Libetbánya.
" 16. Felsőhámor.	" 17. Terestyénfalva.	" 26. Mezőköz.
" 15. Répáshuta.	" 21. Bród.	" 21. Borosznó.
" 15. Ujmassa.	" 18. Dóczyfűrész.	" 21. Kiszla.
" 7. Sajókaza.	" 22. Madarasalja.	" 26. Garamhidvég.
" 14. Hollós.	" 23. Felsőhámor.	" 11. Bikkalvölgy.
" 16. Ujhuta.	" 21. Gyertyánfa.	" 11. Garampéteri.
" 18. Alsóhámor.	" 22. Zsarnóczakohó.	<i>Mai. 4. Háromvíz.</i>
" 16. Óhuta.	" 22. Bükköskút.	Apr. 25. Alsószabadi.
" 11. Diósgyőr.	" 23. Felsőzsadány.	" 24. Cserpatak.
" 11. Sajóbáony.	" 22. Geletnek.	" 25. Kramiska.
" 16. Erdőbénye.	" 22. Znióvárálja.	" 24. Rezsőpart.
" 15. Erdőhorváti.	" 22. Repistye.	" 21. Felsőszabadi.
" 8. Komlós.	" 28. Kunosvágás.	" 15. Kiszgaram.
" 12. Rakasz.	" 18. Teplafő.	" 22. Sebesér.
" 10. Csarnató.	" 20. Felsőtőti.	<i>Mai. 3. Feketepatak.</i>
" 16. Kereczke.	" 18. Saskőszékely.	" 3. Klementka.
" 15. Visk.		

Apr. 25. Karám.	Apr. 18. Nagyzsar.	Mai. 1. Ludrovo.
Mai. 5. Forgácsfalva.	" 22. Varannó.	" 2. Lokeza.
" 3. Szikla.	" 15. Tavarua.	Apr. 30. Németlipese.
Apr. 23. Bikács.	" 25. Zempléusziua.	" 18. Parasztduova.
" 25. Dobroes.	" 16. Alsóhunkócz.	" 25. Polhora.
" 25. Benesháza.	" 15. Ujkemenceze.	" 22. Szlanicza.
" 24. Gáspárd.	" 15. Kisberezna.	Mai. 4. Zubrothova.
" 26. Havasalja.	" 19. Pereeseny.	Apr. 25. Bjelipotok.
" 30. Mihálytelek.	<i>Mart. 28. Beresényifalva.</i>	Mai. 3. Bobró.
" 29. Vaczok.	Apr. 15. Kispásztély.	" 2. Turdossin.
" 14. Klenócz.	" 18. Sóslak.	Apr. 29. Alsólipnicza.
" 12. Nyustya.	" 13. Köblér.	Mai. 6. Trsztena.
" 16. Tiszolecz.	" 20. Csontos.	" 4. Zuberecz.
Mai. 1. Rásztoki.	" 13. Turjaremete.	" 1. Felsőzubricza.
Apr. 28. Helpa.	" 18. Sóhát.	Apr. 25. Brezovieza.
Mai. 2. Medvés.	" 22. Fenyvesvölgy.	<i>Mai 15. Liptószentiván.</i>
" 1. Dikula.	" 20. Rónafüred.	Apr. 30. Jablonka.
" 1. Teplieska.	" 17. Poroskő.	" 28. Liptónjvár.
Apr. 6. Ratkó.	Mai. 1. Turjavágás.	Mai. 5. Hladovka.
" 20. Nagyrőcze.	Apr. 10. Ticha.	Apr. 26. Szvarin.
" 14. Ujvásár.	" 19. Kelecsény.	" 29. Vichodna.
" 15. Szin.	" 15. Repenye.	" 25. Feketevág.
" 25. Óviz.	" 17. Ökörmező.	Mai. 2. Csorbató.
" 29. Sebesvölgy.	Mai. 1. Oзера.	Apr. 30. Koleszárki.
" 26. Szomolnok.	Apr. 27. Felsőszinevér.	" 26. Tátralomnicza.
" 24. Gerebfürész.	" 23. Ilava.	" 29. Hernádfalu.
" 8. Stósz.	" 14. Kassza.	Mai. 2. Lándok.
" 21. Szomolnokhuta.	" 20. Puchó.	" 2. Szepesófalu.
" 14. Felsőmecenztéf.	" 21. Nagybiesese.	Apr. 26. Tátraháza.
" 23. Gölniezbánya.	" 20. Zsolna.	" 25. Szepesbela.
" 18. Somodi.	" 9. Kisuczaujhely.	Mai. 7. Leibicz.
" 14. Szepsi.	" 19. Valesa.	Apr. 29. Podolin.
" 23. Sacza.	" 25. Pármicza.	" 28. Óhúbló.
" 2. <i>Czeméte.</i>	" 25. Likava.	" 14. Szepesváralja
" 15. Kassa.	Mai. 2. Somssichforrás.	" 22. Gergelylaka.
<i>Mai. 10. Tótsóvár.</i>	Apr. 16. Hrboltó.	" 21. Eperjes.
Apr. 15. Budamér.	" 25. Csernova.	" 17. Bártfa.
" 19. Delnekakasfalva.	" 21. Revisnye.	" 14. Zboró.
" 21. Keczerpeklén.	" 29. Vlkolincz.	" 18. Lipnik.
" 18. Keczerlipócz.	Mai. 2. Hrabovó.	" 15. Girált.
" 18. Vörösvágás.	" 2. Rózsahegy.	" 18. Felsővízköz.
" 22. Rankfüred.		

63. ↔ *Cyanecula suecica* (L.).

II. Apr. 11. Bánfalu.	III. Mart. 29. Överbász.	III. Apr. 13. Lasztomér.
II. " 20. Megyeres.	III. Apr. 1. Tura.	V. Mart. 8. Kassa.

64. ↔ *Cygnus cygnus* (L.).

II. Apr. 7. Bánfalu, 4 drb. (St.).	III. Jan. 1. Temeskubin, 8 drb. (St.).	IV. Mart. 8. Apahida.
	II. Apr. 18—21. Bélye.	IV. " 8. Dés, 7 > W.

65. \longleftrightarrow *Dafila acuta*, (L.).

I. Apr. 4. Zalagógánfa.	III. Febr. 26. Rudolfsnád.	III. Mart. 1. Tura.
II. Mart. 11. Bánfalu.	III. Apr. 2. Óverbász.	III. Febr. 5. Lasztomér.
III. Febr. 7. Temeskubin.	III. Febr. 27. Mezőtúr.	

66. \leftrightarrow *Emberiza calandra*, L.

I. Febr. 14. Kőszeg.	III. Mart. 31. Rudolfsnád.	IV. Febr. 29. Malomviz.
I. „ 22. Jánosháza.	III. Febr. 3. Antalfalva.	V. Apr. 3. Kékkő.
I. Mart. 8. Tata.	III. „ 19. Csantavér.	V. Mart. 29. Losonc.
II. „ 3. Bánfalu.	III. „ 27. Mezőtúr.	

67. \longleftrightarrow *Emberiza cia*, L.

IV. Apr. 27. Malomviz.

68. \leftrightarrow *Emberiza schoeniclus*, L.

II. Mart. 15. Bánfalu.	V. Mart. 22. Zólyom.
------------------------	----------------------

69. \leftrightarrow *Erithacus rubecula*, (L.).

I. Mart. 11. Répáspuszta.	III. Mart. 21. Budapest.	V. Apr. 11. Bikkalvölgy.
I. „ 17. Ujkörtvélyes.	III. „ 21. Tura.	V. „ 2. Garampéteri.
I. „ 2. Kőszeg.	III. Apr. 4. Sárospatak.	V. Mart. 30. Breznóbánya.
I. „ 7. Molnaszeesöd.	III. „ 2. Lazony.	V. Apr. 13. Helpa.
II. „ 12. Magyaróvár.	III. Mart. 20. Ungvár.	V. „ 7. Ujvásár.
II. „ 8. Megyeres.	IV. „ 27. Alsóvíst.	V. Mart. 15. Tavarna.
III. „ 19. Temeskubin.	IV. „ 31. Felsővíst.	V. Apr. 4. Párnicza.
III. „ 31. Rudolfsnád.	IV. „ 19. Segesvár.	V. Mart. 31. Záberecz.
III. „ 6. Óverbász.	IV. Febr. 28. Kolozsvár.	V. „ 28. Szvarin.
III. „ 10. Izsák.	IV. Mart. 27. Felsővíssó.	V. Apr. 5. Tátraháza.
III. „ 10. Gádoros.	V. „ 24. Garamrudas.	V. „ 8. Szepesbéla.
III. Apr. 15. Makád.	V. „ 22. Zólyom.	V. „ 4. Lőese.
III. „ 22. Abony.	V. „ 21. Garamsálfalva.	V. Mart. 29. Szepesváralja.
III. Febr. 25. Mezőtúr.	V. „ 21. Zólyomlipese.	V. Apr. 4. Eperjes.

70. \leftrightarrow *Falco merillus*, (GERINI).

I. Mart. 17. Zalagógánfa, utolsó — Letzter.	III. Apr. 5. Óverbász, utolsó — Letzter.	III. Febr. 14. Sárospatak, utolsó — Letzter.
II. Febr. 12. Bánfalu.		V. Febr. 14. Szepesváralja.

71. \longleftrightarrow *Falco subbuteo*, L.

I. Apr. 25. Molnaszeesöd.	III. Apr. 30. Tura.	IV. Apr. 13. Kolozsvár.
III. Mart. 5. Óverbász.	IV. „ 11. Malomviz.	

72. \leftrightarrow *Fringilla coelebs*, (L.).

I. Mart.	2. Kőszeg.	III. Apr.	7. Ungvár.	V. Mart.	24. Maluzsina.
I. „	27. Vasvár.	V. Mart.	15. Garamrudas.	V. „	3. Ujvásár.
III. „	9. Bácsordas.	V. „	15. Zólyom.	V. „	19. Ökörmező.
III. „	1. Óverbász.	V. „	6. Beszterezé-	V. „	27. Zuberecz.
III. „	8. Izsák.		bánya.	V. „	25. Liptószentiván.
III. „	5. Budapest.	V. „	31. Szikla.	V. „	14. Tátraháza.
III. „	6. Lasztomér.			V. „	18. Lőcse.

73. \leftrightarrow *Fringilla montifringilla*, (L.).

III. Mart.	6. Óverbász.	III. Apr.	13. Lasztomér.	V. Mai.	15. Tátraháza,
III. Jan. 10—Febr.	14. Sáros-			utolsó —	Letzter.
	patak.			V. Febr.	5. Szepesváralja.

74. \leftrightarrow *Fulica atra*, L.

I. Febr.	14. Vörs.	III. Mart.	29. Dunabölkény.	III. Mart.	5. Hódmezővásár-
I. Mart.	12. Balatonfüred.	III. „	7. Dunaeséb.		hely.
I. „	20. Németújvár	III. „	30. Dunagárdony.	III. Febr.	20. Pákozd.
I. „	21. Kőszeg.	III. „	17. Rudolfsgnád	III. „	22. Dinnyés.
I. „	7. Gyöngyösapáti.	III. Febr.	22. Óverbász.	III. Jan.	29. Makád.
I. Febr.	26. Sukoró.	III. Mart.	10. Csantavér.	III. Mart.	7. Szigetcsép.
II. „	23. Bánfalu.	III. „	9. Törökbecse.	III. „	8. Bugyi.
II. Mart.	27. Kürth.	III. „	10. Mohol.	III. „	4. Székelyhid.
III. „	22. Temeskubin.	III. „	5. Királyhalom.	III. „	5. Tura.
III. „	1. Butykovác.	III. „	8. Szeged.	IV. „	25. Berzova.
				V. Apr.	9. Feled.

75. \leftrightarrow *Fuligula elangula*, (L.).

III. Mart.	16. Óverbász, utolsó —	Letzter.	III. Apr.	23. Tura.
------------	------------------------	----------	-----------	-----------

76. \leftrightarrow *Fuligula ferina*, (L.).

II. Febr.	17. Bánfalu.	III. Mart.	22. Óverbász.
-----------	--------------	------------	---------------

77. \leftrightarrow *Fuligula hyemalis*, (L.).

III. Mart.	18. Tura.
------------	-----------

78. \leftrightarrow *Fuligula nyroca* (Gmel.).

II. Apr.	20. Bánfalu.	III. Mart.	9. Óverbász.	III. Mart.	1. Tura.
III. „	26. Temeskubin.	III. Febr.	25. Mezőtúr.	IV. „	11. Vargyas.

79. \leftrightarrow **Gallinago gallinago**, (L.).

I. Mart. 9. Enying.	III. Mart. 21. Temeskubin.	III. Mart. 2. Dinnyés.
I. „ 10.—Apr. 11. Kőszeg.	III. „ 5. Rudolfsgnád	III. „ 23. Bugyi.
I. Febr. 26. Zalagógánfa.	III. „ 4. Torontál- erzsébetlak.	III. „ 23. Tura.
I. Mart. 4. Nagyczenk.	III. „ 8. Óverbász.	III. „ 12. Ófehértó.
II. „ 14. Bánfalu.	III. „ 13. Törökbecse.	III. „ 11. Tiszakarád.
II. „ 17. Megyeres.	III. „ 5. Bruckenau.	IV. „ 14. Marosvásárhely
II. „ 10. Kürth.	III. „ 1. Kiskörös.	IV. „ 8. Zsibó.
II. „ 14. Alsóköröskény.	III. „ 21. Pákozd.	V. „ 4. Pétervásár.
II. Febr. 15. Kutti.		V. Apr. 9. Sajókaza.
		V. Febr. 20. Puchó.

80. \leftrightarrow **Gallinago gallinula**, (L.).

I. Mart. 10. Molnaszeesöd.	II. Mart. 3. Bánfalu.	III. Apr. 22. Óverbász.
I. „ 27. Zalagógánfa.	III. „ 19. Temeskubin.	III. Mart. 14. Izsák.
I. „ 29. Sopron pusztá.	III. „ 10. Rudolfsgnád.	V. Apr. 3. Zólyom.

81. \leftrightarrow **Gallinago major**, Gm.

I. Apr. 7. Molnaszeesöd	II. Mart. 8. Bánfaln.	III. Apr. 12. Arad.
III. Mart. 31. Zalagógánfa.	III. „ 20. Rudolfsgnád.	

82. \leftrightarrow **Gallinula chloropus**, (L.).

I. Mart. 30. Molnaszeesöd.	III. Apr. 12. Rudolfsgnád.	III. Mart. 29. Kisbag.
I. Apr. 4. Zalagógánfa.	III. „ 8. Óverbász.	III. Apr. 2. Tura.
III. „ 12. Temeskubin.	III. Mart. 31. Dinnyés.	IV. „ 9. Szintyest.

83. \leftrightarrow **Gavia arcticus**, (L.).

III. Jan. 1, 19. Temeskubin.

84. \leftrightarrow **Grus grus**, (L.).

I.

Mart. 10. Körmend.

III.

Apr. 15. Panesova.	Mart. 21. Mosnicza.	Apr. 25. Borosjenő.
Mart 15. Temeskubin.	„ 6. Apr. 1. Bruckenau.	„ 4. Silingyia.
„ 8. Rudolfsgnád.	„ 16. Jerszeg.	Mart. 26. Békésgyula.
„ 24. Torontál-erzsébetlak	„ 20. Makó, 40 \rightarrow W.	„ 27. Tenke, 24 \rightarrow N.
„ 31. Bégaszentgyörgy.	„ 16. Bezdiní zárdá.	Mart. 11. Nagyvárád.
„ 10. Tógyer.	„ 6. Pécska.	„ 28. Nagyvárád, 2 csap- pat, 2 Flüge \rightarrow N.
„ 7, 26. Vadászerdő.	„ 21. Arad.	

Mart. 27. Siter.
 „ 28. Debreczen.
 „ 7. Ujtelek.
 Apr. 8. Hajdúhadház.
 „ 5. Nyíregyháza
 „ 7. Ófehértó.
 Mart. 27. Szatmár Nagy-
 erdő.

Mart. 1, 10. Szatmár Sár-
 erdő.
 „ 25. Szatmár Nagy-
 mocsárerdő.
 Apr. 10. Tiszakarád.
 Mart. 20. Nagyhalász.
 „ 4. Kemeese
 „ 8. *Kemeese*, 3 → NE.
 „ 20. Leányvár.

Apr. 17. Mándok.
 Mart. 21. Csikósgorond.
 „ 18. Beregszász.
 „ 17. Nagybereg.
 „ 14. Mocsár.
 Apr. 11. Zugó.
 Mart. 27. Ungdaróc.
 „ 27. Radváncz.
 „ 31. Unghosszúmező.

IV.

Mart. 30. Eibenthal.
 „ 3. Plavisevicza.
 „ 22. Dubova.
 Apr. 17. Ogradina.
 „ 5. Alsómoecs.
 Mart. 28. Felsőmoecs.
 Apr. 1. Vermes, 31 → NE.
 „ 7. *Vermes*, 36 → N.
 Mart. 28. Aga.
 „ 21. Lakasincz, nagy
 esoport — grosser
 Flug → N.
 Apr. 1. Tápia.
 Mart. 22. Harmadia.
 „ 21. Dubest.
 „ 23. Bakamező.
 „ 23. Osztrov.
 „ 20. Válemáre.
 „ 21. Szintyest
 Apr. 7. Marzsina.
 Mart. 30. Gross, 50 → NW.
 „ 20. Bulza.
 „ 11. Déva.
 „ 31. Kereszténysziget.
 „ 28. Nagyesűr, → N.
 Apr. 13. Szelindek, nagy
 csapat — grosser
 Flug → N.
 „ 3. Hermány, 4 → N.
 „ 13. Poresesd.
 Mart. 31. Veresmart, 2 → N.
 „ 20. Vnypód.
 Apr. 21. Felek.
 Mart. 30. Szakadát
 „ 26. Holczmány.
 „ 26. Ujegyház.
 „ 30. Alsóárpás.

Apr. 28. Alsókomána.
 „ 28. Ujsinka.
 Mart. 3, 5, 23. Töresvár.
 „ 31. Holbák.
 „ 10. Bölön.
 Apr. 24. Nagyajta.
 Mart. 28. Árapatak
 „ 26. Ilyefalva.
 „ 3. Sepsiszentkirály.
 „ 29. Gidófalva, → N.
 „ 28. Maksa.
 „ 12. Dálnok.
 „ 28. Felsőesernáton,
 150 → E.
 Apr. 8. Magyarbodza
 Mart. 30. Zágon
 Apr. 11. Kovászna.
 Mart. 15. Lippa, 31 → SW.
 „ 28. Sistarovecz.
 „ 19. Mészdorgos, 6 → W.
 „ 26. *Mészdorgos*,
 33 → N.
 „ 29. *Mészdorgos*, nagy
 csapat — grosser
 Flug → N.
 „ 24. Draucz.
 „ 26, 28, 30. Petirs.
 „ 23. Dorgos, 25 → SE.
 „ 28. Berzova
 Apr. 6. Tótvárád.
 „ 10. Soborsin, 20 → N.
 Mart. 28. Körösbánya.
 „ 28. Brád.
 „ 25. Topánfalva.
 Apr. 30. Bethlenszentmiklós
 „ 14. Alsóbajom.
 Mart. 31. Málnás, 100 → N.
 „ 26. Futásfalva.

Mart. 27. Karatnavolál
 „ 27. Torja.
 „ 30. Aklos havas.
 „ 28. Szárazpatak
 Apr. 12. *Mai*. 6. Lemhény.
 „ 12. Kézdímartonos
 Mart. 23. Ojtoz.
 „ 28. Rózsafalva, 162
 → E.
Mai. 13. *Korbest*.
 Mart. 30. Albák.
 Apr. 4. Szováta, 200 → W.
 Febr. 29. *Mart*. 22. Varság.
 Apr. 8. Gyergyóremete,
 tömegek — Massen
 → N.
 Mart. 9. Gyergyóalfalu.
 Apr. 3. Gyergyóditró, nagy
 csapat. — grosser
 Flug → E.
 „ 20. Gyergyóborszék,
 70 → N
 Mart. 29. Csátár.
 „ 26. Zsibó.
 Apr. 18. Gyökeres.
 „ 8. Betlen, 80 → E.
 „ 18. Románbudak.
 Mart. 28. Dornavölgy.
 Apr. 10. Gyergyóbélbor.
 Mart. 26. Laposbánya.
 „ 28. Szaploneza.
 Apr. 7. Hosszúmező.
 „ 6. Máramaros-sziget.
 Mart. 9. Nagyboeskő.
 Apr. 26. Rónaszék.
 Mart. 30. Havasmező,
 10 → NE.

V.

Mart. 7. Pétervásár.	Mart. 20. Erzsébetliget.	Mart. 26. Beresényifalva.
Apr. 8. Ilosva.	" 28. Szentmihálykörtvélyes.	" 18, 21, 27. Kispásztély.
Mart. 28. Rakasz.	" 15. Tereselpatak.	" 10. Sóslak.
" 25. Csarnató.	" 23. Alsóapsa.	" 29. Csontos.
Apr. 13. Visk.	" 13. Dombó.	" 18, 19—24. Turja-remete.
" 2. Herincse.	" 27. Gyertyánliget.	" 2. Poroskő.
Mart. 16. 28. Bustyaháza.	" 30. Felsődomonya.	" 22. Ticha.
" 26. Gernyes.	" 20. Kisherezná.	" 28. Ökörmező.
" 25. Kövesliget.		

85. ∇ *Haematopus ostrilegus*, L.

III. Apr. 17—19. Temeskubin, 9 drb. (St.).

86. \longleftrightarrow *Himantopus himantopus*, (L.).

II. Apr. 12. Bánfalu.	III. Apr. 26. Bugyi.	III. Apr. 5. Kemece.
III. " 26. Rudolfsgnád.	III. " 29. Nagyhalász.	

87. \longleftrightarrow *Hirundo rustica*, L.

I.

Apr. 14. Gyümölcsfalva.	Mart. 29. (Mart. 29. f.) Nagykapornak.	Mart. 27. (Mart. 27. f.) Körmen.
" 6. (Apr. 8. f.) Csurgó.	Apr. 16. (Apr. 18. f.) Tűrje.	Apr. 10. Sorok.
" 14. Somogyaszob.	" 12. Balatonszentgyörgy	" 13. Szombathely.
" 9. Nagyatád.	" 17. Kéthely.	" 10. Locsmánd.
" 3. Rinyaszentkirály.	" 5. Balatonújlak.	" 6. (Apr. 8. f.) Német-szecsőd.
" 12. Lábod.	" 6. Marczali.	" 3. Molnaszecsőd.
" 25. (Apr. 30. f.) Viszló.	" 5. (Apr. 7. f.) Balatonfüred.	" 8. (Apr. 8. f.) Egyházashollós.
" 1. (Apr 7 f.) Kaposvár.	" 9. (Apr. 9. f.) Tihany.	" 8 (Apr. 23. f.) Köveskút.
" 5. Répáspuszta.	" 7. (Apr. 15. f.) Igal.	" 14. Csepreg.
" 6. Tékes.	Mart. 31. (Apr. 20. f.) Tab.	" 10. (Apr. 16. f.) Vasvár.
" 8. Pécs.	" 31. Ujkörtvélyes.	" 11. Hegyhátgyertyános.
" 4. Baranyakárosz.	Apr. 9. Felsőlövő.	" 8. (Apr. 8. f.) Nyögér.
" 14. (Apr. 21. f.) Pécsvárad.	" 17. Borostyánkő.	" 29. (Apr. 29. f.) Vásdorosmsike.
" 3. (Apr. 3. f.) Szentgotthárd.	Mart. 20. (Mart. 22. f.) Németujvár.	" 15. (Apr. 21. f.) Zalaerdőd.
" 13. (Apr. 13. f.) Resznek.	Apr. 10. Csém.	" 2. Jánosháza.
" 9. Szőcse.	" 20. Rohonc.	" 2. Zalogágánfa.
Mart. 31. Daraboshegy.	" 13. Pornóapáti.	" 8 (Apr. 17. f.) Keme-nesszentpéter.
Apr. 10. (Apr. 12. f.) Vasnádasd.	" 10. Kőszegdoroszló.	
" 12. (Apr. 21. f.) Milej.	" 12. Kőszeg.	
" 5. Pölöske.	" 19. Felsőberkifalu.	
	" 20. Borsmonostor.	

Mart. 29. Várkesző.
 Apr. 11. (Apr. 24. f.) Somlyó-
 vásárhely.
 „ 13. (Mai. 3. f.) Padrag.
 „ 6. Gicz.
 „ 14. Bakonymagyar-
 sentkirály.
 „ 17. Kethely.
 „ 11. (Apr. 20. f.) Sukoró.
 „ 17. (Mai. 4. f.) Nagy-
 marton.
 „ 12. Sopronujlak.
 „ 8. (Apr. 21. f.) Sopron-
 kertes.
 „ 11. Ágfalva.

Apr. 15. (Apr. 15. f.) Kis-
 marton.
 „ 11. Czinfalva.
 „ 17. Sopronpuszta.
 „ 6. Szentmargitbánya.
 „ 10. Fertőféhéregyháza.
 „ 9. Malomház.
 Mart. 24. Ruszt.
 Apr. 3. (Apr. 14. f.) Nagy-
 czenk.
 „ 14. Feketeváros.
 „ 14. Jánosháza erdősz-
 lak.
 „ 5. Ravasz.
 „ 12. Császár.

Apr. 6. Bokod.
 „ 9. Tata.
 „ 13. Szomód.
 „ 14. Tarján.
 „ 22. (Apr. 26. f.)
 Mogyorósbánya.
 „ 8. Gyermely.
 „ 7. (Apr. 16. f.) Telki.
 „ 13. Pilisszentlélek.
 „ 10. Pilismarót.
 „ 17. (Apr. 17. f.) Pilis-
 sentkereszt.
 Mart. 10. Budakesz.
 „ 12. Szép juhászné.
 Apr. 9. Visegrád.

II.

Apr. 4. Bánfalu.
 „ 7. (Apr. 14. f.) Barát-
 falu.
 „ 9. Bogyszló.
 „ 12. Szill.
 „ 2. (Apr. 9. f.) Csorna.

Apr. 13. Moson.
 „ 8. Halászi.
 „ 24. (Apr. 30. f.) Lipót.
 „ 8. Győr.
 „ 3. Megyeres.
 „ 8. Komárom.
 „ 6. (Apr. 21. f.) Küirth.

Apr. 8. Ipolyszalka.
 „ 12. Nagysenkvecz.
 „ 15. (Apr. 15. f.) Garam-
 kissalló.
 „ 12. (Apr. 23. f.) Morva-
 szentjános.

III.

Apr. 4. (Apr. 7. f.) Pancsova.
 Mart. 25. (Mart. 27. f.) Temes-
 kubin.
 Apr. 10. Fehértemplom.
 „ 6. Temessziget.
 „ 7. Dubovác.
 Mart. 17. (Apr. 8. f.) Buty-
 kovác.
 „ 30. Bogyán.
 Apr. 15. (Apr. 17. f.) Palona.
 „ 10. (Apr. 12. f.) Duna-
 bökény.
 Mart. 5. Palánka.
 „ 26. (Mart. 29. f.) Duna-
 cséb.
 „ 29. Ujvidék.
 Apr. 9. (Apr. 13. f.) Alsó-
 kabol.
 „ 6. (Apr. 8. f.) Felső-
 kabol.
 Mart. 28. (Apr. 3. f.) Duna-
 gárdony.

Mart. 30. (Apr. 9. f.) Rudolfs-
 gnád.
 „ 27. (Apr. 7. f.) Torontál-
 erzsébetlak.
 Apr. 6. (Apr. 8. f.) Nagy-
 becskerek.
 „ 4. Románécska.
 „ 5. (Apr. 8. f.) Oppova.
 „ 7. Bégaszentgyörgy.
 Mart. 6. Antalfalva.
 Apr. 10. (Apr. 10. f.) Tógyer.
 „ 10. Versecz.
 „ 7. Tótujfalu.
 „ 5. Drávaszentmárton.
 „ 3. Lakócsa.
 „ 2. (Apr. 12. f.) Oszró.
 „ 10. Besencze.
 „ 9. Vajszló.
 „ 10. Páprád.
 „ 6. Hegyszentmárton.
 „ 5. Siklós.
 „ 8. (Apr. 15. f.) Villány.

Apr. 5. (Apr. 5. f.) Mohács.
 Mart. 26. Bélye.
 Apr. 2. (Apr. 18. f.) Bezdán.
 Mart. 25. (Apr. 18. f.) Bács-
 ordas.
 Apr. 5. Överbász.
 „ 8. Csantavér.
 Mart. 30. (Mart. 30. f.) Zenta.
 „ 25. Törökbecse.
 Apr. 1. (Apr. 1. f.) Mohol.
 „ 6. (Apr. 17. f.) Temes-
 ság.
 „ 7. (Apr. 10. f.) Brucke-
 nau.
 „ 1. (Apr. 12. f.) Jerszeg.
 „ 15. (Apr. 20. f.) Keped.
 „ 7. (Apr. 16. f.) Bálinez.
 „ 12. Háromfa.
 „ 5. Szekszárd.
 Mart. 30. Dnnaszekeső.
 Apr. 8. Doromlás.
 „ 7. Várszeg.

Apr. 6. Vaskút.	Apr. 13. (Apr. 13. f.) Jakab- szállás.	Apr. 8. Szatmár Sárerdő.
„ 14. Jánoshalma.	„ 8. (Apr. 8. f.) Makád.	„ 12. Szatmár-Nagy- mocsárerdő.
„ 5. Kiskünhalas.	„ 6. (Apr. 6. f.) Ráez- keve.	„ 9. Szinyérváralja.
„ 13. (Apr. 19. f.) Király- halom.	„ 6. (Apr. 6. f.) Sziget- csép.	„ 14. (Apr. 17. f.) Mis- kolcz.
Mart. 22. (Apr. 5. f.) Szeged.	„ 6. Bugyi.	„ 8. (Apr. 15. f.) Sáros- patak.
Apr. 8. Hódmezővásárhely.	„ 3. (Apr. 14. f.) Sári.	„ 8. (Apr. 15. f.) Sátoralja- ujhely.
Mart. 29. Makó.	„ 3. Sőregpuszta.	Mart. 10. Tiszakarád.
Apr. 15. Bezdiní zárdá.	„ 11. (Apr. 20. f.) Abony.	Apr. 13. (Apr. 18. f.) Nagy- halász.
„ 1. (Apr. 6. f.) Pécska.	„ 8. Mezőtúr.	„ 6. (Apr. 10. f.) Kemeese.
„ 5. Arad.	„ 14. Túrkeve.	„ 8. (Apr. 15. f.) Pál- földe.
„ 7. (Apr. 10. f.) Paulis.	„ 8. (Apr. 10. f.) Karezag.	„ 8. Leányvár.
„ 17. Kuvín.	„ 12. Szerep.	„ 6. Csikósgorond.
(Mai. 1. f.) Borosjenő.	„ 4. Nagyvárád.	„ 13. Beregszász.
Apr. 14. (Apr. 18. f.) Duna- pataj.	„ 8. Siter.	„ 7. Nagyberég.
Mart. 31. Kisharta.	Mart. 29. Budapest.	„ 10. (Apr. 15. f.) Nagy- szöllős.
„ 31. Kalocsa.	Apr. 11. Aszód.	„ 14. Cselej.
Apr. 6. (Apr. 16. f.) Szabad- szállás.	„ 12. (Apr. 12. f.) Kisbag.	„ 12. Lazony.
Mart. 31. Izsák.	„ 6. Tura.	„ 16. Mocsár.
Apr. 11. (Apr. 16. f.) Kondo- ros.	„ 11. (Apr. 18. f.) Poroszló.	„ 5. (Apr. 14. f.) Ungvár.
Mart. 19. Szentés.	„ 5. Debreczen.	„ 14. Ungdaróc.
Apr. 14. Gádoros.	„ 6. (Apr. 13. f.) Ujtelek.	„ 12. (Apr. 22. f.) Rad- vác.
Mart. 23. Orosháza.	„ 4. (Apr. 10. f.) Nyír- egyháza.	„ 14. Unghosszúmező.
Apr. 12. Békésgyula.	„ 7. Ófehértó.	
„ 6. (Apr. 6. f.) Polgárdi.	„ 21. Szatmárnémeti.	
„ 7. (Apr. 12. f.) Pákozd.	„ 16. (Apr. 16. f.) Szat- már Csonkaerdő	
Mart. 31. Dinnyés.		

IV.

Apr. 15. Szerbpozsezsena.	Apr. 19. (Apr. 25. f.) Verese- rova.	Apr. 9. (Apr. 9. f.) Szelesova.
Mart. 8. Nájdás.	„ 19. (Apr. 28. f.) Borlova.	„ 2. (Apr. 5. f.) Kis- szurdok.
Apr. 1. (Apr. 10. f.) Berzászka.	„ 10. (Apr. 15. f.) Mörl.	„ 11. Bakamező.
„ 1. (Apr. 4. f.) Ósopot.	„ 16. (Apr. 20. f.) Pojána- mörl.	„ 6. Osztrov.
„ 13. (Apr. 29. f.) Eiben- thal.	„ 8. Malomvíz.	„ 5. (Apr. 5. f.) Bukovecz
„ 5. Plavisevicza.	„ 18. (Apr. 18. f.) Alsó- moecs.	„ 5. (Apr. 8. f.) Ilauzest.
„ 15. (Apr. 23. f.) Dubova.	„ 21. Felsőmoecs.	„ 5. (Apr. 5. f.) Német- gladua.
„ 4. (Apr. 4. f.) Ogradina.	„ 11. Királyfalva.	„ 3. (Apr. 4. f.) Draxi nest.
„ 12. (Mai. 5. f.) Jeselnicza.	„ 16. Vermes.	„ 9. Válemáre.
„ 7. Herkulesfürdő.	„ 7. (Apr. 17. f.) Kövesd.	„ 5. (Apr. 8. f.) Szintyest.
„ 19. (Mai. 1. f.) Weiden- thal.	„ 12. Aga.	„ 14. (Apr. 15. f.) Mar- zsina.
„ 13. (Apr. 23. f.) Temes- szlatina.	„ 7. Labasincz.	„ 15. (Apr. 16. f.) Gross.
„ 17. (Apr. 25. f.) Ruszka.	„ 6. (Apr. 20. f.) Tápia.	Mart. 29. Lunikány.
„ 17. Fényes.	„ 23. Kládova.	
	„ 20. Dubest.	

Apr. 13. Bulza.
 „ 10. (Apr. 19. f.) Ohába-
 bisztra.
 „ 15. Ilomosdla.
 „ 9. Pozsoga.
 „ 14. (Apr. 19. f.) Ruszka-
 bánya.
 „ 7. Alsólapugy.
 „ 10. Roskány.
 „ 7. (Apr. 12. f.) Radu-
 lesd.
 „ 24. Feresd.
 „ 8. Réa.
 „ 15. Hátszeg.
 „ 17. Zeykfalva.
 „ 12. Vajdahunyad.
 Mart. 30. (Apr. 6. f.) Déva.
 Apr. 19. Kosztesd.
 „ 14. (Apr. 18. f.) Felső-
 városviz.
 „ 15. (Apr. 28. f.) Bozes.
 „ 12. (Apr. 17. f.) Szász-
 város.
 „ 23. Magura.
 „ 14. Priszlop.
 „ 10. Felsőpián.
 „ 16. Ausel.
 „ 18. Kerer.
 „ 20. Prigona
 „ 10. Lomány.
 „ 10. Sebeshely.
 „ 8. (Apr. 19. f.) Szász-
 sebes.
 „ 15. Teu.
 „ 18. Oása.
 „ 16. Sugág.
 „ 8. Kelnek.
 „ 21. Bisztra.
 „ 16. Dús.
 „ 12. (Apr. 13. f.) Sze-
 listye.
 „ 6. Keresztyénsziget.
 „ 15. Resinár.
 „ 20. (Apr. 20. f.) Kis-
 disznód.
 „ 16. Nagydisznód.
 „ 15. Nagyesür.
 „ 8. Szelindek.
 „ 4. Szenterzsébet.
 „ 8. Vesztény.
 „ 16. Kistahmács.
 „ 7. Nagytahmács.

Apr. 11. Bolya.
 „ 12. Hermány.
 „ 8. Veresmart.
 „ 11. Alsósebes.
 „ 10. (Mai. 2. f.) Vurpód.
 „ 10. (Mai. 2. f.) Szakadát.
 „ 14. (Apr. 20. f.) Felső-
 gezés.
 „ 9. (Mai. 2. f.) Holecz-
 mány.
 „ 12. Felsőporumbák.
 „ 9. (Mai. 2. f.) Ujegyház.
 „ 14. (Apr. 20. f.) Szeráta.
 „ 11. (Apr. 12. f.) Streza-
 kerczísora.
 „ 10. Vérd.
 „ 13. (Apr. 14. f.) Felső-
 árpás.
 „ 11. Alsóárpás.
 „ 15. Szentágota.
 „ 7. Mártonhegy.
 „ 13. Felsőnesa.
 „ 8. Brulya.
 „ 15. (Apr. 17. f.) Alsó-
 vist.
 „ 16. Morgonda.
 „ 9. Gerdály.
 „ 14. Felsővist.
 „ 8. Nagysink.
 „ 22. Felsőszombatfalva.
 „ 14. Nádpaták.
 „ 14. Boldogváros.
 „ 21. Kálbor.
 „ 17. Desány.
 „ 7. Vajdarécsé.
 „ 7. Fogaras.
 „ 14. Kisberivoj.
 „ 20. (Apr. 25. f.) Sebes.
 „ 25. Ruderita.
 „ 15. (Apr. 15. f.) Sar-
 kaicza.
 „ 18. (Apr. 18. f.) Ósinka.
 „ 13. Páró.
 „ 14. (Apr. 22. f.) Per-
 sány.
 „ 8. (Apr. 8. f.) Felső-
 venicze.
 „ 17. (Apr. 30. f.) Uj-
 sinka.
 „ 9. Felsőkomána.
 „ 14. (Apr. 14. f.) Knesu-
 láta.

Apr. 14. Zernest.
 Mart. 26. Törcsvár.
 Apr. 7. Ótohán.
 „ 18. (Apr. 18. f.) Vledény
 „ 16. (Apr. 20. f.) Holbák.
 „ 14. (Mai. 10. f.) Barcza-
 rozsnjó.
 „ 15. Krizba.
 „ 15. Apácza.
 „ 15. Szászmagyarós.
 „ 10. Veresmart.
 „ 4. (Apr. 11. f.) Bölön.
 Mart. 31. Nagvajta.
 Apr. 18. Árapatak.
 „ 11. Türkös.
 „ 15. Szászhermány.
 „ 13. (Apr. 20. f.) Ósáncezi
 szoros.
 „ 10. (Apr. 29. f.) Ilye-
 falva.
 „ 14. Sepsiszentkirály.
 „ 10. Gidófalva.
 „ 14. Bikfalva.
 „ 12. Nagyborosnyó.
 „ 12. Maksa.
 „ 14. (Apr. 14. f.) Dálnok.
 „ 8. Nyén.
 „ 24. Magyarbodza.
 „ 14. Bárkány.
 „ 14. Zágón.
 „ 14. Kovászna.
 „ 13. Osdola.
 „ 6. (Apr. 29. f.) Lippa.
 „ 7. (Apr. 7. f.) Solymos.
 „ 7. (Apr. 16. f.) Sistaró-
 vecz.
 „ 6. (Apr. 10. f.) Mész-
 dorgos.
 „ 8. (Apr. 22. f.) Petirs.
 „ 6. (Apr. 6. f.) Dorgos.
 „ 7. (Apr. 12. f.) Zabálec.
 „ 5. (Apr. 6. f.) Berzova.
 „ 14. Lálásincz.
 „ 18. (Apr. 18. f.) Kap-
 rucza.
 „ 8. Buttyin.
 „ 8. (Apr. 13. f.) Tót-
 várad.
 „ 7. Lupest.
 „ 29. Szaturó.
 „ 9. Petris.
 „ 6. Zám.

Apr. 15. (Apr. 15. f.) Acsuva.
 „ 6. (Apr. 7. f.) Felvæeza
 „ 13. Viszka.
 „ 6. (Apr. 7. f.) Körös-
 bánya.
 „ 7. (Apr. 13. f.) Risku-
 licza.
 „ 18. Bulzesd.
 „ 19. (Apr. 21. f.) Czoha.
 „ 15. Ribicsóra.
 „ 6. (Apr. 7. f.) Brád.
 „ 16. (Apr. 22. f.) Lepus.
 „ 12. Valeabrád.
 „ 15. (Apr. 15. f.) Felső-
 vidra.
 „ 13. (Apr. 24. f.) Szkeri-
 sora.
 „ 25. (Apr. 25. f.) Nyágra
 „ 13. (Apr. 15. f.) Boicza.
 „ 15. (Apr. 16. f.) Buesesd
 „ 12. Lemaszoja.
 „ 9. Kaczina.
 „ 15. Budesicza.
 „ 16. Csértés.
 „ 7. (Apr. 7. f.) Topán-
 falva.
 „ 7. (Apr. 7. f.) Abrud-
 falva.
 „ 13. (Apr. 22. f.) Abrud-
 bánya.
 „ 14. (Apr. 17. f.) Nagy-
 almás.
 „ 17. Detonáta.
 „ 17. Vultur.
 „ 15. Zalatna.
 „ 20. Fenes.
 „ 8. Offenbánya.
 „ 7. (Apr. 7. f.) Alsó-
 szolesva.
 „ 18. Magyarigen.
 „ 12. Krakkó.
 „ 28. (Apr. 28. f.) *Gyula-*
fehértár.
 „ 8. (Apr. 10. f.) Nagy-
 enyed.
 „ 15. (Apr. 19. f.) Vingárd.
 „ 15. Bethlenszentmiklós
 „ 6. Egerbegy.
 „ 15. Asszonyfalva.
 „ 7. (Apr. 18. f.) Alsó-
 bajom.
 „ 11. Péterfalva.

Aquila XVI.

Apr. 28. *Dicsőszentmárton.*
 „ 16. Szászivánfalva.
 „ 9. Medgyes.
 „ 14. Harangláb.
 „ 8. Szászalud.
 „ 12. (Apr. 12. f.) Magaré.
 „ 12. Berethalom.
 „ 12. (Apr. 12. f.) Pród.
 „ 21. (Apr. 21. f.) Váld-
 hid.
 „ 9. Erzsébetváros.
 „ 7. Rozsonda.
 „ 13. (Apr. 20. f.) Jakab-
 falva.
 „ 17. Segesvár.
 „ 13. Százhalom.
 „ 6. (Apr. 10. f.) Hégen.
 „ 9. Apold.
 „ 14. Réten.
 „ 15. Fehéregyháza.
 „ 12. Báránykút.
 „ 13. Czelina.
 „ 10. (Apr. 11. f.) Szász-
 dálya.
 „ 9. Száskeresztúr.
 „ 2. Zsiberk.
 „ 10. Székelyudvarhely.
 „ 10. Zetelaka.
 „ 24. (Apr. 24. f.) Homo-
 ródalmás.
 „ 13. (Apr. 17. f.) Vargyas.
 „ 13. (Apr. 18. f.) Barót.
 „ 15. (Apr. 20. f.) Száraz-
 ajta.
 „ 10. Nagybaczon.
 „ 9. Csikrákos.
 „ 6. Csikszereda.
 „ 14. Máluás.
 „ 18. Csikszentmárton.
 „ 16. Ikafalva.
 „ 17. (Apr. 20. f.) Futás-
 falva.
 „ 15. Karatnavolál.
 „ 13. (Apr. 28. f.) Torja.
 „ 13. Kézdikővár.
 „ 19. Kászonimpér.
 „ 21. Akloshavas.
 „ 16. Szárazpatak.
 „ 12. (Apr. 14. f.) Kézdi-
 szentkereszt.
 „ 13. (Apr. 15. f.) Béla-
 falva.

Apr. 13. (Apr. 15. f.) Kurta-
 patak.
 „ 15. (Apr. 17. f.) Esz-
 telnek.
 „ 14. Lemhény.
 „ 16. (Apr. 17. f.) Cso-
 mortán.
 „ 7. Kézdimartonos.
 „ 14. Bereczk.
 „ 6. (Apr. 11. f.) Ojtoz.
 „ 15. Sósmező.
 „ 8. (Apr. 11. f.) Korbest.
 „ 16. Preguz.
 „ 13. Bulz.
 „ 21. Urszoja.
 „ 22. Pietrásza.
 „ 15. (Apr. 16. f.) Albák.
 „ 18. Runk.
 „ 23. La Dubnl.
 „ 26. Béles.
 „ 16. Lapistya.
 „ 16. Bánffyhunyard.
 „ 24. Dámes.
 „ 26. Dobrus.
 „ 26. Irisora.
 „ 14. Marisel.
 „ 7. Középlak.
 „ 26. Rekető.
 „ 26. Hideghavas.
 „ 15. Melegszaamos.
 „ 13. Hidegszaamos.
 „ 14. Magyargorbó.
 „ 10. Gyalu.
 „ 7. (Apr. 18. f.) Alsó-
 jára.
 Mart. 30. (Apr. 2. f.) Kolozs-
 vár.
 Apr. 3. (Apr. 17. f.) Torda.
 „ 15. (Apr. 15. f.) Kékes.
 „ 9. (Apr. 9. f.) Szász-
 zsombor.
 „ 13. (Apr. 23. f.) Dipse.
 „ 9. (Apr. 21. f.) Fehér-
 egyház.
 „ 8. Szászakna.
 „ 15. (Apr. 19. f.) Zselyk.
 „ 12. Teke.
 „ 8. Szászpéntek.
 „ 10. Marosvásárhely.
 „ 14. (Apr. 20. f.) Kissajó.
 „ 13. Dedrád.
 „ 19. Bátos.

Apr. 8. Szászrégen.
 „ 8. (Apr. 12. f.) Herbus.
 „ 25. (Mai. 2. f.) Nyárad-
 szereda.
 „ 19. Disznajó.
 „ 17. (Apr. 18. f.) Moesár.
 „ 6. (Apr. 14. f.) Görgény-
 szentimre.
 „ 14. (Apr. 16. f.) Görgény-
 hodák.
 „ 13. Nyáradremete.
 „ 21. Görgényüvegesür.
 „ 16. (Apr. 18. f.) Dosz.
 „ 25. (Apr. 30. f.) Iszticsó.
 „ 7. (Apr. 9. f.) Vár-
 mező.
 „ 15. Szakadát.
 „ 9. (Apr. 13. f.) Szováta.
 „ 18. (Mai. 6. f.) Alsó-
 fancesal.
 „ 17. Parajd.
 „ 12. Ilyésmező.
 „ 23. (Mai. 8. f.) Felső-
 fancesal.
 „ 16. Laposnya.
 „ 5. (Apr. 18. f.) Varság.
 „ 19. Maroshévíz.
 „ 15. Gyergyóremete.
 „ 8. Gyergyóalfalu.
 „ 17. (Apr. 17. f.) Gyergyó-
 ditró.
 „ 24. (Mai. 6. f.) Gyergyó-
 csomafalva.
 „ 10. (Apr. 10. f.) Gyergyó-
 ujfalu.
 „ 21. (Apr. 21. f.) Gyergyó-
 borszék.
 „ 21. (Apr. 21. f.) Kilyén-
 falva.
 „ 18. (Apr. 18. f.) Tekerő-
 patak.
 „ 6. Gyergyószent-
 miklós.
 „ 13. Hágóófalja.
 „ 9. Gyergyóholló.
 „ 11. Gyergyótölgyes.
 „ 16. (Apr. 26. f.) Gyergyó-
 békás.
 „ 8. Csatár.
 „ 12. Zilah.
 „ 18. Szilágycseh.
 „ 11. Zsibó.

Apr. 7. (Apr. 7. f.) Hid-
 almás.
 „ 17. (Apr. 26. f.) Gyökeres
 „ 12. Zálha.
 „ 16. Nagylonda.
 „ 5. (Apr. 8. f.) Dés-
 akna.
 „ 11. (Apr. 13. f.) Dés.
 „ 13. Gáncs.
 „ 10. Betlen.
 „ 19. (Apr. 24. f.) Makód.
 „ 15. Lekencze.
 „ 20. (Apr. 25. f.) Szálva.
 „ 16. Tacs.
 „ 20. (Apr. 25. f.) Naszód.
 „ 19. (Apr. 25. f.) Hordó.
 „ 16. Szépnayir.
 „ 16. Besenyő.
 „ 20. (Apr. 25. f.) Kis-
 rebra.
 „ 11. Nagydemetér.
 „ 15. (Apr. 24. f.) Besz-
 tercze.
 „ 20. Jaád.
 „ 20. (Apr. 25. f.) Földra.
 „ 14. Sajósolymos.
 „ 17. (Apr. 24. f.) Kis-
 demeter.
 „ 8. (Apr. 20. f.) Román-
 bndak.
 „ 7. (Apr. 12. f.) Romuli.
 „ 8. (Apr. 8. f.) Kisilva.
 „ 9. (Apr. 9. f.) Oláh-
 szentgyörgy.
 „ 14. Kusma.
 „ 12. (Apr. 16. f.) Borgó-
 prund.
 „ 15. (Apr. 20. f.) Szent-
 józsef.
 „ 16. (Apr. 23. f.) Domb-
 hát.
 „ 8. (Apr. 23. f.) Les.
 „ 16. (Apr. 20. f.) Magura.
 „ 10. (Apr. 12. f.) Óradna.
 „ 16. (Apr. 20. f.) Nagy-
 ilva.
 „ 15. (Apr. 16. f.) Uj-
 radna.
 „ 8. (Apr. 20. f.) Lunka.
 „ 19. (Apr. 22. f.) Drago-
 jásza.

Apr. 15. (Apr. 19. f.) Tihucza
 „ 15. (Apr. 17. f.) Valea-
 mare.
 „ 21. (Mai. 2. f.) Dorna-
 völgy.
 „ 16. (Apr. 20. f.) Tesna.
 „ 17. Kosna.
 „ 25. (Apr. 30. f.) Gura-
 hajta.
 „ 17. (Apr. 25. f.) Gyergyó-
 bélbor.
 „ 12. (Apr. 15. f.) Turez.
 „ 11. Láposbánya.
 „ 7. Szaploneza.
 „ 8. Taraczköz.
 „ 15. (Apr. 19. f.) Mára-
 marossziget.
 „ 19. (Apr. 22. f.) Akna-
 sugatag.
 Mart. 28. Máragulafalva.
 Apr. 6. (Apr. 18. f.) Farkas-
 rév.
 „ 22. (Apr. 26. f.) Kapnik-
 bánya.
 „ 19. Budfalu.
 „ 5. (Apr. 10. f.) Nagy-
 bocskó.
 „ 16. (Apr. 22. f.) Róna-
 szék.
 „ 18. (Apr. 18. f.) Lonka.
 „ 9. (Apr. 9. f.) Terebes-
 fejpatak
 „ 15. Jód.
 „ 12. (Apr. 13. f.) Rozália
 „ 8. Petrova.
 „ 19. Leordina.
 „ 16. (Apr. 16. f.) Felső-
 szelistye.
 „ 15. Izaszaesal
 „ 11. Felsővissó.
 „ 6. (Apr. 6. f.) Havas-
 mező.
 „ 15. Havasmező.
 Mai. 7. Csodás.
 Apr. 20. (Apr. 25. f.) Borsa-
 bánya.
 „ 22. (Apr. 29. f.) Pleskutie
 „ 24. (Apr. 26. f.) Ro-
 tundo.
 „ 19. (Apr. 21. f.) Lajos-
 falva.
 „ 17. (Apr. 23. f.) Dieka.

V.

Apr. 10. (Apr. 15. f.) Börzsöny	Apr. 22. Répáshuta.	Apr. 16. (Mai. 5. f.) Apsi-
" 18. Szokolya.	" 8. Sajókaza.	necz.
" 14. Nagymaros.	" 18. Hollós.	" 30. (Mai. 8. f.) Magas-
" 6. (Apr. 20. f.) Mária-	" 14. Ujhuta.	hát.
nosztra.	" 29. (Apr. 29. f.) Alsó-	" 14. (Apr. 30. f.) Körös-
Mart. 30. (Apr. 8. f.) Babat.	hámor.	mező.
" 18. Megyerke.	" 18. (Apr. 22. f.) Óhuta.	" 12. (Apr. 15. f.) Tisza-
Apr. 10. Ecskend.	" 5. (Apr. 14. f.) Diós-	bogdány.
Mart. 30. Erdőkürt.	győr.	(Mai. 14. f.) Sós-kás.
Apr. 7. (Apr. 11. f.) Valkó.	" 10. (Apr. 12. f.) Sajó-	(Mai. 12. f.) Láposmező.
" 10. Bér.	báony.	Apr. 21. (Apr. 22. f.) Bogdán.
" 13. Gyöngyössolymos.	" 10. (Apr. 16. f.) Erdő-	" 20. Ótura.
" 13. (Apr. 21. f.) Bodony.	bénye.	" 28. Felsőbottfalu.
" 6. (Apr. 10. f.) Terpes.	" 7. (Apr. 15. f.) Erdő-	" 18. (Apr. 26. f.) Tren-
" 7. Felsődiós.	horváti.	csén.
" 8. Nyitra.	" 15. Hátmeg.	" 18. (Apr. 28. f.) Bán.
" 13. Ghyimes.	Mai. 5. Hossva.	Mart. 31. Nyítrarudnó
Mart. 17. Garamszőlős.	Apr. 12. (Apr. 15. f.) Komlós.	Apr. 29. (Mai. 8. f.) Madaras-
Apr. 29. Ujbánya.	" 12. (Apr. 15. f.) Rakasz.	alja.
" 17. (Mai. 6. f.) Garam-	" 12. (Apr. 15. f.) Csarnató.	" 14. Felsőhámor.
rudas.	" 12. Visk.	Mai. 5. Gyertyánfa.
" 10. Garamrév.	" 11. Mihálka.	Apr. 22. Zsarnóczakohó.
" 10. (Apr. 20. f.) Baka-	" 12. Herinész.	" 18. Kelő.
bánya.	" 9. (Apr. 13. f.) Bustya	" 19. Revistyevár-alja.
" 18. (Apr. 24. f.) Zsar-	háza.	" 23. Bükköskút.
nócza.	" 14. Alsóbisztra.	" 17. Felsőzsadány.
" 12. Bakaszenes.	" 10. Kövesliget.	" 26. Tótpróna.
" 25. Alsóhámor.	" 18. Alsószinevér.	" 12. (Apr. 30. f.) Geletnek.
" 8. Kőpatak.	" 17. (Apr. 19. f.) Erzsé-	" 15. Dubova.
" 16. Magaslak.	betliget.	" 16. (Apr. 26. f.) Zúzó-
" 28. Irtványos.	" 10. Széleslónka.	vár-alja.
" 10. Gyekés.	" 13. (Apr. 16. f.) Szent-	" 16. Lazán.
" 14. Bacsófalva.	mihálykörtvélyes.	" 14. Repistye.
Mai. 3. Hegybánya.	" 13. Nyéresháza.	" 14. Barsszkleuó.
Apr. 30. Selmeczbánya.	" 17. (Apr. 20. f.) Teresel-	" 19. Alsóstubnya.
" 8. Ipolyság.	patak.	" 22. Mossóc.
" 30. Tópatak.	" 16. (Apr. 22. f.) Dombó	" 12. Saskóvár-alja.
" 13. Hont.	" 26. (Apr. 30. f.) Király-	Mai. 8. Teplafő.
" 12. (Apr. 13. f.) Kor-	mező.	Apr. 21. Felsőtőti.
pona.	" 5. (Apr. 20. f.) Felső-	" 26. Csremosnó.
" 11. Apafalva.	apsa.	Mai. 5. Saskószékely.
" 18. Balassagyarmat.	" 17. Brusztura.	Apr. 14. Jálna.
" 20. Alsópalojta.	" 18. Pozsárova.	" 30. Zólyomkecskés.
" 14. Kékkő.	" 19. (Apr. 19. f.) Kaszó-	" 15. (Apr. 27. f.) Garam-
" 7. (Apr. 15. f.) Losonez.	mező.	berzeneze.
" 11. Rimaráhó.	" 16. Turbát.	" 22. Zólyomternye.
" 10. (Apr. 14. f.) Rima-	" 25. (Apr. 25. f.) Jalinka.	" 30. Dobó.
szombat.	" 14. Rahó.	Mai. 1. Ortúd.
" 15. (Apr. 15. f.) Péter-	" 29. (Mai. 5. f.) Tisz-	Apr. 14. Zólyombues.
vásár.	esora.	" 12. Dobróvár-alja.

Mart. 15. Kovácsfalva.	Apr. 24. Klementka.	Apr. 15. (Apr. 23. f.) Delue-
" 29. Pallós.	" 13. Karám.	kakasfalva.
Mai. 5. Kánalja.	" 21. Forgácsfalva.	<i>Mai. 6. Keczerpeklén.</i>
" 8. Alsótörök.	" 15. (Apr. 15. f.) Szikla.	Apr. 16. Keczerlipócz
Apr. 25. Olmányfalva.	" 13. (Apr. 15. f.) Breznó-	" 20. Vörösvágás.
Mai. 5. Öhegy.	bánya.	" 7. Rankfüred.
Apr. 1. Zólyom.	" 15. Bikács.	" 10. (Apr. 16. f.) Nagy-
" 16. Erdőbádony.	" 15. Dobrocs.	azar.
Mai. 2. Úrvölgy.	" 17. Benesháza.	" 13. (Apr. 23. f.) Varannó.
Apr. 18. Mátyásfalva.	" 15. Gáspárd.	" 14. Tavarua.
" 16. (Apr. 26. f.) Besz-	" 15. Havasfalja.	" 7. (Apr. 20. f.) Ho-
tercezbánya.	" 10. (Apr. 17. f.) Mihály-	monna.
Mai. 8. Stubnyó.	telek.	" 24. Zemplénsziina.
" 7. Martafja.	" 27. Vaczok.	" 18. (Apr. 29. f.) Alsó-
Apr. 18. (Apr. 25. f.) Felső-	" 23. (Apr. 30. f.) Gömör-	hunkócz.
revueza.	vég.	" 15. Felsödomonya.
" 22. Dobrókirályi.	" 17. Klenócz.	" 15. Nagyláz.
" 14. Szelece.	" 15. Nyustya.	" 3. Kisberezna.
" 14. (Mai. 4. f.) Garamsál-	" 20. Tiszolez.	" 19. Beresényifalva.
falva.	" 15. Helpa.	" 7. Kispáztóly.
Mai. 10. Dóval.	" 26. (Apr. 26. f.) Medvés.	" 7. Sólak.
Apr. 16. (Apr. 22. f.) Oszada.	Mai. 1. (Mai. 1. f.) Dikula.	" 13. (Apr. 26. f.) Köblér.
Mart. 30. (Apr. 25. f.) Pónik.	Apr. 17. (Apr. 18. f.) Tep-	" 18. Csontos.
Apr. 14. (Apr. 15. f.) Zólyom-	lieska.	" 15. Turjaremete.
lipese.	" 13. Ratkó.	" 17. (Mai. 10. f.) Sőhát.
" 18. (Apr. 20. f.) Mosód.	" 20. Nagyroče.	" 14. Fenyvesvölgy.
" 15. (Apr. 17. f.) Luczatő.	" 13. Újvásár.	" 15. Rónafüred.
" 27. (Apr. 28. f.) Hédel.	" 22. Róna.	" 20. Poroskő.
" 15. Luzsna.	" 2. Nagyszlabos.	" 2. Turjavágás.
" 17. (Apr. 22. f.) Libet	" 16. Sajóréde.	" 13. Ticha.
bánya.	" 2. Pelsőcz.	" 14. Kelecsény.
" 10. (Apr. 14. f.) Mezőköz	" 8. Rozsnyó.	" 10. Repenye.
" 15. (Apr. 18. f.)	" 12. Szin.	" 10. (Apr. 14. f.) Ökör-
Borosznó.	" 14. (Apr. 27. f.) Óviz.	mező.
" 14. (Apr. 20. f.) Garam-	" 18. (Apr. 26. f.) Szomol-	" 22. (Apr. 26. f.) Ozera.
szentandrás.	nok.	" 16. Illava.
" 18. Garamnémetfalva.	" 24. (Apr. 24. f.) Gereb-	" 17. Kassza.
" 26. Kiszla.	fűrész.	" 14. (Apr. 21. f.) Puchó.
" 15. Garamhidvég.	" 24. Stósz.	" 15. Vágbeszterce.
" 20. Bikkalvölgy.	" 12. Szomolnokhuta.	" 14. Nagybecse.
" 6. Garampéteri.	" 8. (Apr. 15. f.) Felső-	" 16. Zsolna.
" 26. Iláromviz.	meczenzéf.	" 17. (Mai. 4. f.) Kisucza-
" 10. Alsószabadi.	" 24. Gölniczbánya.	ujhely.
" 16. (Apr. 23. f.) Cser-	" 7. (Apr. 14. f.) Somodi.	" 13. (Apr. 20. f.) Valesa.
patak.	" 13. (Apr. 14. f.) Szepsi.	" 12. Turócszentmárton.
" 14. (Apr. 16. f.) Rezső-	" 10. Óruzin.	" 5. (Apr. 29. f.) Pár-
part.	" 29. (Apr. 29. f.) Bajor.	nicza.
" 26. Felsőszabadi.	" 23. (Apr. 26. f.) Czeméte	(Mai. 6. f.) Likava.
" 15. (Apr. 19. f.) Kísgaram	" 14. (Apr. 14. f.) Kassa.	Apr. 24. Somssichforrás.
" 16. Sebesér.	" 22. Lemes.	" 18. Hrboltó.
" 15. (Mai. 14. f.) Fekete-	" 17. (Apr. 19. f.) Tót-	" 9. Csernora.
patak.	sóvár.	" 21. (Mai. 1. f.) Revisnye.

Apr. 21. (Apr. 24. f.) Vlkolínec.	Apr. 14. (Apr. 20. f.) Jablonka	Apr. 23. Podolin.
„ 24. Hrabovó.	„ 25. Liptónújvár.	„ 29. Lőcse.
Mai. 10. Fehérpatak.	„ 22. Oraviczapuszta.	„ 22. Óhbló.
Apr. 18. Lokeza.	„ 22. Illadovka.	„ 12. (Apr. 17. f.) Szepes-váralja.
„ 20. (Mai. 1. f.) Németlipese.	„ 22. (Apr. 26. f.) Szvarin.	„ 20. Feketekút.
„ 6. <i>Paraszt-dubova.</i>	„ 15. (Apr. 21. f.) Vichodna	„ 15. Palonca.
„ 7. <i>Szlanicza.</i>	„ 19. (Apr. 19. f.) Fekete-vág.	„ 23. Bajorvágás.
„ 26. Zubrothova.	„ 25. (Mai. 1. f.) Csorbató.	„ 16. Kishárs.
„ 15. Bjelipotok.	„ 20. Koleszárki.	„ 1. <i>Palocsa.</i>
„ 24. Bobró.	„ 16. Tátralomnicz.	„ 25. Hosszúvágás.
„ 23. Turdossin.	„ 18. Hernádfalu.	„ 4. <i>Labotény.</i>
„ 14. (Mai. 2. f.) Alsólipnicza.	„ 21. Alsóerdőfalu.	„ 4. <i>Csires.</i>
„ 15. Liptószentmiklós.	„ 2. <i>Felsőerdőfalu.</i>	„ 12. Szinye.
„ 18. Zuberecz.	„ 28. Landok.	„ 16. Szentmihályfalva.
Mai. 4. Felsőzubricza.	„ 23. Szepesőfalu.	„ 14. Eperjes.
Apr. 23. Brezovicza.	„ 15. (Apr. 25. f.) Tátraháza	„ 17. (Apr. 21. f.) Bártfa.
„ 21. (Mai. 1. f.) Liptószentiván.	Mai. 2. Batizfalva.	„ 17. Zboró.
	Apr. 14. Szepesbela.	„ 15. (Apr. 25. f.) Lipnik.
	„ 22. (Apr. 26. f.) Leibicz.	„ 25. Girált.
	„ 16. Szepesdarócz.	„ 20. Felsővízköz.

88. ↔ **Hydrochelidon leucoptera**, (MEISSN. ET SCHINZ).

II. Febr. 27. Bánfalu. III. Mai. 8. Bugyi.

89. ↔ **Hydrochelidon nigra**, (L.).

I. Mai. 3. Molnaszecsőd.	III. Apr. 24. Rudolfsgrád.	III. Apr. 30. Bugyi.
III. Apr. 19. Temeskubin.	III. „ 22. Óverbász.	III. „ 25. Tura.

90. ↔ **Hypolais hypolais**, (L.).

I. Mai. 7. Kőszeg.	II. Mai. 18. Megyeres.	V. Mai. 4. Breznóbánya.
I. „ 7. Molnaszecsőd.	III. „ 4. Óverbász.	V. „ 7. Zuberecz.
	III. „ 27. Budapest.	

91. ↔ **Jynx torquilla**, L.

I. Mai. 2. Szentgotthárd	III. Apr. 8. Arad.	IV. Apr. 19. Bulza.
I. „ 8. Balatonfüred.	III. „ 11. Kalocsa.	IV. „ 14. Réa.
I. Apr. 18. Kőszeg.	III. „ 18. Szigetcsép.	IV. „ 13. Alsóvist.
I. „ 18. Molnaszecsőd.	III. Mart. 29. Kisbag.	IV. „ 14. Felsővist.
I. „ 11. Jánosháza.	III. Apr. 29. Nagyberég.	IV. „ 21. Türkös.
I. Mai. 1. Zalagógánfa.	III. „ 15. Zúgó.	IV. „ 28. Acsuva.
II. Apr. 7. Bánfalu.	III. „ 13. Ungvár.	IV. Mai. 1. Remete.
II. „ 17. Megyeres.	IV. „ 17. Ujmoldova.	IV. Apr. 5. Nagyenyed.
III. „ 23. Villány.	IV. „ 12. Malomviz.	IV. Mai. 1. Magyarbagó.
III. „ 16. Bácsordas.	IV. „ 3. Szelesova.	IV. Apr. 17. Magyarorbó.
III. „ 10. Óverbász.	IV. „ 8. Gross.	IV. „ 22. Kolozsvár.

IV. Apr. 16. Naszód.
 V. „ 12. Garamrudas.
 V. „ 8. Kékkő.
 V. „ 15. Sajókaza.
 V. „ 7. Sajóbabony.
 V. „ 2. Szentmihály-
 körtvélyes.

V. Apr. 14. Geletnek.
 V. Mai. 12. Znióvárálja.
 V. „ 11. Repistye.
 V. „ 9. Barsszklénó.
 V. Apr. 12. Zólyom.
 V. „ 6. Breznóbánya.

V. Apr. 14. Tavana.
 V. „ 18. Kispásztély.
 V. „ 23. Fenyvesvölgy.
 V. „ 22. Késmárk.
 V. „ 16. Csontfalu.
 V. „ 11. Szepesvárálja.
 V. „ 18. Eperjes.

92. ↔ *Lanius collurio*, L.

I. Apr. 27. Répáspuszta.
 I. Mai. 3. Szentgotthárd.
 I. „ 9. Tihany.
 I. Apr. 30. Ujkörtvélyes.
 I. „ 24. Felsőlövő.
 I. „ 28. Kőszeg.
 I. Mai. 3. Molnaszecsőd.
 I. Apr. 23. Vasvár.
 I. Mai. 1. Zalagógánfa.
 II. Apr. 21. Bánfalu.
 II. Mai. 17. Csorna.
 II. „ 1. Megyeres.
 II. Apr. 28. Kürth.
 III. Mai. 8. Temeskubin.
 III. Apr. 21. Rudolfsnád.
 III. Mai. 3. Óverbász.

III. Apr. 23. Csantavér.
 III. Mai. 3. Karlova.
 III. „ 10. Királyhalom.
 III. „ 1. Szeged.
 III. Apr. 5. Hódmezővásár-
 hely.
 III. Mai. 12. Arad.
 III. „ 12. Kalocsa.
 III. Apr. 25. Izsák.
 III. Mai. 5. Budapest.
 III. „ 3. Lasztomér.
 III. „ 3. Ungvár.
 IV. Apr. 24. Malomviz.
 IV. Mai. 3. Türkös.
 IV. „ 7. Zimbró.
 IV. „ 12. Nagyenyed.
 IV. „ 9. Segesvár.

IV. Mai. 8. Naszód.
 V. Apr. 29. Kékkő.
 V. Mai. 4. Sajókaza.
 V. Apr. 29. Bústyaháza.
 V. „ 28. Geletnek.
 V. „ 30. Znióvárálja.
 V. Mai. 12. Barsszklénó.
 V. Apr. 30. Zólyom.
 V. Mai. 3. Breznóbánya
 V. „ 2. Helya.
 V. „ 10. Tavana.
 V. „ 14. Fenyvesvölgy.
 V. „ 12. Zuberecz.
 V. „ 9. Tátraháza.
 V. „ 14. Szepesbela.
 V. „ 11. Eperjes.

93. ↔ *Lanius minor*, Gm.

I. Mai. 3. Répáspuszta.
 I. „ 4. Molnaszecsőd.
 I. Apr. 27. Zalagógánfa.
 II. „ 23. Megyeres.
 II. „ 26. Kürth.
 III. „ 27. Temeskubin.
 III. „ 26. Rudolfsnád.
 III. „ 24. Antalfalva.
 III. „ 28. Béliye.
 III. Mai. 2. Óverbász.

III. Apr. 27. Csantavér.
 III. Mai. 2. Vaskút.
 III. „ 1. Királyhalom.
 III. Apr. 30. Szeged.
 III. Mai. 1. Izsák.
 III. „ 1. Szerep.
 III. „ 16. Budapest.
 III. Apr. 30. Tura.
 III. Mai. 1. Hortobágy.
 III. „ 14. Nagybereg.

IV. Mai. 4. Malomviz.
 IV. „ 7. Türkös.
 IV. „ 8. Zimbró.
 IV. „ 3. Nagyenyed.
 IV. Apr. 29. Kolozsvár.
 IV. „ 29. Varság.
 V. Mai. 4. Sajókaza.
 V. „ 1. Tavana.
 V. „ 6. Szepesvárálja.

94. ↔ *Larus minutus*, PALL.

III. Mai. 8. Temeskubin.

95. ↔ *Larus ridibundus*, L.

I. Mart. 15. Nemetújvár.
 III. „ 7. Temeskubin.
 III. „ 25. Rudolfsnád.
 III. „ 15. Törökbeese.

III. Mart. 2. Hódmezővásár-
 hely.
 III. „ 18. Izsák.
 III. Febr. 27. Pákozd.

III. Mart. 9. Ráczeke.
 III. „ 7. Bugyi.
 III. „ 8. Tura.
 V. „ 8. Kassa.

96. \searrow *Limosa lapponica*, (L.).

III. Mart. 28. Tura.

97. \longleftrightarrow *Limosa limosa*, (L.).III. Mart. 28. Bugyi.
III. „ 20. Mezőtúr.III. Mart. 27. Tura.
III. Apr. 15. Nagybalász.

III. Mart. 3. Kemece.

98. \longleftrightarrow *Locustella fluviatilis*, WOLF.

I. Mai. 4. Molnaszecsőd.

99. \longleftrightarrow *Locustella luscinioides*, (SAV.).

III. Apr. 20. Temeskubin.

III. Apr. 13. Dinnyés

III. Apr. 26. Szigetcsép.

100. \longleftrightarrow *Locustella naevia*, (BODD.).

III. Apr. 16. Temeskubin.

101. \longleftrightarrow *Luscinia luscinia*, (L.).

I.

Apr. 16. Zsedény.
„ 12. Csurgó.
Mai. 1. Somogyoszob.
Apr. 7. Nagyatád.
„ 20. Rinyaszentkirály.
„ 20. Lábod.
„ 15. Kaposvár.
„ 16. Répáspuszta.
„ 15. Tékes.
„ 12. Pécs.
„ 21. Szentgotthárd.
„ 30. Bagonya.
Mai. 6. Szőcse.
Apr. 17. Daraboshegy.
„ 16. Vasnádasd.
„ 24. Nova.
„ 12. Milej.
„ 15. Vasboldogasszony.
„ 14. Nagykapornak.
„ 24. Türrje.
„ 18. Balatonujlak.
„ 17. Balatonfüred.

Apr. 15. Tihany.
„ 14. Tab
„ 26. Németujvár.
„ 28. Csém.
Mai. 5. Rohonc.
„ 1. Pornóapáti.
Apr. 10. Kőszegdoroszló.
„ 20. Kőszeg.
„ 24. Felsőberkifalu.
„ 18. Borsmonostor.
„ 8. Körmend.
„ 16. Sorok.
„ 15. Szombathely.
„ 24. Locsmánd.
„ 17. Németszecsőd.
„ 14. Molnaszecsőd.
„ 15. Egyházashollós.
„ 12. Köveskút.
„ 23. Csepreg.
„ 12. Vasvár.
„ 16. Hegyhátgyertyános.
„ 24. Nyögér.

Apr. 16. Káld.
„ 18. Vásárosmiske.
„ 14. Zalagógánfa.
„ 14. Kemenesszentpéter.
„ 14. Padrag.
„ 17. Gicz.
„ 17. Sukoró.
„ 18. Törökbálint.
„ 18. Szarvkö.
„ 24. Sopronkertes.
„ 22. Ágfalva.
„ 14. Kismarton.
„ 14. Czinfalva.
„ 16. Szentmargitbánya.
„ 21. Fertőféléregyháza.
„ 14. Malomház.
„ 12. Nagyczenk.
„ 16. Feketeváros
„ 16. Jánosháza erdősz-
lak.
„ 21. Ravasz.
Mart. 29. Császár.

Apr. 16. Bokod.
 „ 23. Tata.
 „ 21. Szomód.
 „ 28. Tarján.
 „ 15. Héregyh.

Apr. 22. Mogyorósbánya.
 „ 1. Perbál.
 „ 18. Telki.
 Mai. 1. Pilisszentlélek.

Apr. 16. Pilismarót.
 „ 28. Pilisszentkereszt.
 „ 18. Budakesz.
 „ 27. Szép Juhászné.
 „ 15. Visegrád.

II.

Mai. 7. Iván.
 Apr. 18. Himód.
 „ 16. Hövej.
 „ 15. Bogyoszló.

Apr. 17. Csorna.
 „ 17. Magyaróvár.
 „ 16. Lipót.
 „ 10. Patkányospusztá.

Apr. 15. Megyeres.
 „ 19. Kürth.
 „ 28. Nagysenkvicz.
 „ 24. Morvaszentjános.

III.

Apr. 3. Pancsova.
 „ 18. Temeskubin.
 „ 7. Butykovác.
 Mai. 5. *Palona*.
 Apr. 16. Dunabökeny.
 Mai. 12. *Palánka*.
 Mart. 21. *Dunacséb*.
 Apr. 20. Ujvidék.
 „ 10. Alsókabol.
 „ 16. Felsőkabol.
 „ 8. Rudolfsnád.
 „ 13. Nagybecskerek.
 „ 18. Oppova.
 „ 5. Tógyér.
 „ 15. Tótnyfalu.
 „ 12. Drávaszentmárton.
 „ 8. Lakócsa.
 „ 12. Baranyasellye.
 „ 11. Páprád.
 „ 20. Hegyszentmárton.
 „ 4. Siklós.
 „ 13. Villány.
 „ 16. Mohács.
 „ 13. Bélye.
 „ 16. Bácsordas.
 „ 6. Mohol.
 „ 6. Vadászerdő.
 „ 10. Mosnicza.
 „ 5. Bruckenau.
 „ 10. Jerszeg.
 „ 26. Kaped.
 „ 10. Bálincz.

Apr. 14. Háromfa.
 „ 6. Dunaszekeső.
 „ 4. Hátfő.
 „ 15. Doromlás.
 „ 17. Várszeg.
 „ 10. Vaskút.
 Mart. 21. *Jánoshalma*.
 Apr. 13. Kiskúnhalas.
 „ 13. Királyhalom.
 „ 13. Szeged.
 „ 6. Hódmezővásárhely.
 „ 8. Makó.
 „ 11. Bezdini zárdá.
 „ 10. Pécska.
 „ 15. Paulis.
 „ 18. Borosjenő.
 „ 23. Silingia.
 „ 18. Dunapataj.
 „ 18. Kisharta.
 „ 11. Kalocsa.
 „ 22. Kondoros.
 Mai. 5. Gádoros.
 Apr. 15. Békésgyula.
 Mart. 31. Tenke.
 Apr. 18. Polgárdi.
 „ 16. Pákozd.
 „ 15. Makád.
 „ 17. Ráczkeve.
 „ 15. Szigetcsép.
 „ 10. Tököl.
 Mai. 1. Sári.
 Apr. 20. Sőregpusztá.

Apr. 18. Abony.
 „ 13. Jászalattyan.
 „ 25. Szerep.
 „ 13. Nagyvárad.
 „ 17. Budapest.
 „ 7. Kisbag.
 „ 15. Tura.
 „ 15. Hajdúböszörmény.
 „ 8. Debreczen.
 „ 25. Hajdúhadház.
 „ 11. Nyíregyháza.
 „ 14. Ófehértó.
 „ 6. Szatmár Nagyerdő.
 „ 10. Szatmár Csonkaerdő.
 „ 11. Szatmár Sárerdő.
 „ 12. Szatmár Nagy-
 mocsárerdő.
 „ 16. Sárospatak.
 „ 15. Sátoraljanjhely.
 „ 9. Tiszakarád.
 „ 5. Nagyhalász.
 „ 16. Pálfölde.
 „ 20. Leányvár.
 „ 16. Mándok.
 „ 14. Nagybereg.
 „ 21. Lazony.
 „ 17. Mocsár.
 „ 23. Lasztomér.
 „ 20. Zugó.
 „ 17. Ungvár.
 „ 12. Radvány.
 „ 14. Ungghosszúmező.

IV.

Apr. 13. Eibenthal.
 „ 23. Plavisevicza.
 „ 9. Ogradina.

Apr. 14. Jeselnicza.
 Mai. 3. Temesszlatina.
 Apr. 22. Malomvíz.

Mart. 29. Királyfalva.
 Apr. 15. Vermes.
 „ 28. Kövesd.

Apr. 14. Aga.
 „ 8. Labasincz.
 Mart. 28. Tápia.
 Apr. 9. Kládova.
 „ 13. Dubest.
 „ 20. Kisszurduk.
 Mart. 22. *Osztror.*
 Apr. 19. Bukovecz.
 „ 23. Hauzest.
 „ 18. Furdia.
 „ 20. Németgladna.
 „ 22. Draxinest.
 „ 18. Szintyest.
 „ 2. Marzsina.

Apr. 1. Gross.
 „ 10. Homosdia.
 „ 15. Pozsoga.
 „ 16. Lippa.
 „ 13. Solymos.
 „ 14. Sistarovecz.
 „ 8. Mészdorgos.
 „ 13. Petirs.
 „ 12. Dorgos.
 „ 2. Zabálcz.
 „ 3. Berzova.
 „ 30. *Lalasincz.*
 „ 14. Buttyin.

Apr. 16. Borossebes.
 „ 15. Tótvárad.
 „ 25. Zimbró.
 „ 14. Bulz.
 „ 13. Usatár.
 „ 16. Gyökeres.
 „ 15. Láposbánya.
 Mai. 12. *Szaploncza.*
 Apr. 22. Taraczköz.
 „ 10. Hosszúmező.
 „ 20. Máramarossziget.
 Apr. 1. *Aknasugatag.*
 Mai. 2. Farkasrév.
 Apr. 28. Nagyboeskö.

V.

Apr. 16. Börzsöny.
 „ 8. Nagymaros.
 „ 21. Márianosztra.
 „ 17. Rád.
 „ 15. Isaszeg.
 „ 8. Babat.
 „ 20. Megyerke.
 „ 18. Ecskend.
 „ 20. Nagyvölgy.
 „ 20. Erdőkürt.
 „ 16. Valkó.
 „ 9. Bodony.
 „ 14. Terpes.
 Mai. 7. Felsődiós.
 Apr. 14. Nyitra.
 „ 18. Ghymes.
 „ 12. Bakabánya.
 Mai. 5. Zsarnóca.
 Apr. 14. Bakaszenes.
 Mai. 1. Gyekés.
 Apr. 20. Bacsófalva.
 „ 20. Selmeczbánya.
 „ 14. Ipolyság.
 „ 16. Hont.
 „ 16. Korpona.
 „ 16. Magasmajtény.
 „ 13. Apafalva.
 Mai. 2. Balassagyarmat.
 Apr. 10. Alsópalojta.
 „ 16. Kékkő.
 „ 18. Gács.
 „ 8. Losonez.
 „ 7. Rimaszombat.
 „ 5. Feled.

Apr. 12. Pétervásár.
 „ 18. Sajókaza.
 „ 2. Hollós.
 „ 28. Ujhuta.
 „ 21. Óhuta.
 „ 15. Diósgyőr.
 „ 15. Sajóbáony.
 „ 18. Erdőbénye.
 „ 21. Erdőhorváti.
 Mai. 6. Visk.
 „ 5. Herincse.
 Apr. 28. Bustaháza.
 „ 23. Vajnág.
 „ 8. *Alsószénvér.*
 „ 23. Szentmihálykörtvélyes.
 „ 28. Nyéresháza.
 Mai. 18. Tereselpatak.
 Apr. 30. Alsóapsa.
 Mai. 4. Dombó.
 Apr. 30. Felsőapsa.
 „ 28. Unin.
 Mai. 13. Verbó.
 Apr. 25. Trenesén.
 „ 24. Bán.
 „ 25. Radnólehota.
 „ 23. Geletnek.
 Mai. 12. Znióváralfa.
 Apr. 24. Barsszklenő.
 Mai. 16. Felsőtóti.
 „ 22. *Zólyomkecskés.*
 „ 1. Dobó.
 Apr. 12. *Zólyombucs.*
 „ 21. Dobróváralfa.

Apr. 24. Zólyom.
 Mai. 5. Mátyásfalva.
 „ 9. Garamsálfalva.
 Apr. 20. Ujvásár.
 „ 9. *Szén.*
 Mai. 10. Felsőmecenzenzf.
 Apr. 16. Somodi.
 „ 17. Sacza.
 „ 15. Kassa.
 „ 9. *Sároskisfalva.*
 Mai. 5. Tótsóvár.
 Apr. 16. Keczerpeklén.
 „ 11. Keczerlipócz.
 „ 14. Rankfüred.
 „ 21. Nagyzár.
 „ 18. Tavarna.
 „ 12. Nagyláz.
 „ 3. *Kisberezna.*
 Mai. 3. Percseny.
 Apr. 29. Bercsényifalva.
 Mai. 2. Kispáztély.
 Apr. 12. *Köblér.*
 „ 27. Csontos.
 „ 20. Turjaremete.
 „ 24. Sólát.
 Mai. 14. Fenyvesvölgy.
 „ 2. Turjavágás.
 „ 6. Kelecsény.
 „ 1. Ökörmező.
 „ 8. Illava.
 Apr. 17. Kassza.
 „ 21. Puchó.
 „ 23. Vágbesztercze.
 Mai. 1. Jablonka.

Mai. 17. Szvarin.
Apr. 15. Szinye.

Apr. 15. Szentmihályfalva.
" 19. Zboró.
" 25. Lipník.

Mai. 10. Girált.
" 3. Felsővízköz.

102. \longleftrightarrow *Luscinia philomela*, (BECHST.).

III.

Apr. 25. Ungvár.

IV.

Apr. 16. Ujmoldova.
Mart. 22. Déva.
Mai. 5. Algyógy.
Apr. 26. Kereszténysziget.
" 29. Nagydisznód.
" 26. Szentersébet.
" 20. Varpód.
" 20. Szakadát.
" 20. Holczmány.
" 20. Ujegyház.
Mai. 13. Alsóárpás.
Apr. 25. Felsővist.
" 26. Felsőszombatfalva.
Mai. 10. Ilyefalva.
Apr. 7. Zágon.
" 8. Tomasesd.
" 15. Voreza.
" 1. Valeabrád.
" 18. Magyarigen.
Mai. 1. Gynlafehérvár.
Apr. 28. Nagyenyed.
" 27. Magyarcsesztve.
" 27. Háperton.
Mai. 1. Balázsfalva.

Mai. 1. Bethlenszentmiklós.
Apr. 10. Alsóbajom.
" 22. Dicsőszentmárton.
" 24. Szászivánfalva.
" 13. Medgyes.
Mai. 3. Buzd.
Apr. 24. Pród.
" 27. Váldhid.
" 23. Keresd.
" 24. Segesvár.
" 6. Apold.
" 28. Szászdálya.
Mai. 2. Szászkézd.
Apr. 5. Szászkeresztúr.
Mai. 6. Vargyas.
Apr. 20. Lemhény.
" 4. Kézdimartonos.
" 18. Ojtoz.
" 20. Albák.
" 20. Kékes.
" 30. Szászsombor.
Mai. 6. Dipse.
" 4. Fehéregyház.

Apr. 20. Teke.
" 18. Marosvásárhely.
Mai. 4. Kissajó.
Apr. 26. Dedrád.
" 10. Bátos.
" 30. Herbus.
" 16. Disznajó.
" 28. Görgényszentimre.
" 30. Dosz.
" 12. Gyergyóútró.
Mai. 2. Zsibó.
Apr. 14. Nagyilonda.
" 20. Désakna.
" 2. Dész.
Mai. 8. Gáncs.
Apr. 7. Betlen.
" 9. Naszód.
Mai. 9. Besenyő.
" 2. Besztercze.
" 6. Jaád.
" 7. Románbudak.
Apr. 28. Szentjózsef.
Mai. 1. Dombhát.
" 2. Les.

103. \longleftrightarrow *Mergus albellus*, L.

III. Mart. 27. Temeskubin, utolsók, — die Letzten.
III. Febr. 28. Óverbász.

104. \longleftrightarrow *Mergus merganser*, L.

III. Febr. 14. Temeskubin, utolsó — Letzter.
III. Mart. 9. Zólyom.

105. \longleftrightarrow *Merops apiaster*, L.

III. Apr. 18. Temeskubin.
III. Mart. 10. Butykovác.

III. Apr. 26. Rudólsznád.

III. Mai. 10. Paulis.
IV. " 3. Nagyenyed.

106. \longleftrightarrow *Micropus apus*, (L.)

I. Mai.	6. Felsőlövő.	III. Mai.	4. Zombor.	V. Mai.	4. Barsszklező.
I. Apr.	29. Kőszeg.	IV. Apr.	21. Malomviz.	V. Apr.	30. Breznóbánya.
I. „	22. Molnaszecsőd.	IV. Mai.	5. Tüskös.	V. Mai.	10. Puchó.
II. „	27. Bánfalu.	V. Apr.	24. Pozsárova.	V. „	5. Késmárk.
III. „	9. Temeskubin.	V. Mai.	1. Geletnek.	V. „	6. Szepesbela.
III. „	16. Újvidék.			V. Apr.	24. Szepesváralja.

107. \longleftrightarrow *Milvus migrans*, (BODD.).

IV. Apr. 4. Nagyenyed.

108. \longleftrightarrow *Milvus milvus* (L.).

I. Mart.	26. Visegrád.	IV. Febr.	20. Alesill.	V. Mart.	14. Körösmező.
III. „	10. Székelyhíd	IV. Mart.	30. Nagyenyed	V. „	12. Tavarua.
IV. Apr.	18. Malomviz.	IV. „	30. Magyarlapád.	V. Apr.	30. Fenyvesvölgy.
IV. „	12. Tüskös.	V. „	18. Szentmihály- körtvélyes.		

109. \longleftrightarrow *Monticola saxatilis* (L.).

I. Apr.	19. Tihany.	III. Apr.	22. Csantavér.	V. Apr.	24. Kékkő.
		IV. Mai.	15. Tüskös.		

110. *Motacilla alba*, L.

I.

Apr. 14. Gyümölcshegy.	Mart. 17. Balatonszentgyörgy	Febr. 19. Molnaszecsőd.
Febr. 26. Csurgó.	„ 15. Kéthely.	„ 22. Egyházashollós.
Mart. 20. Somogyoszob.	Febr. 15. Balatonujlak.	Mart. 23. Kőcskút.
„ 31. Nagyatád.	Mart. 7. Balatonfüred.	Febr. 27. Vasvár.
„ 20. Rinyaszentkirály.	„ 10. Tihany.	Mart. 3. Hegyhátgyertyános
„ 29. Lápod.	„ 9. Ujkörtvélyes	Febr. 27. Nyöger.
„ 31. Viszló.	„ 8. Felsőlövő.	Mart. 4. Káld.
„ 3. Kaposvár.	„ 14. Németujvár.	„ 5. Vásárosmiske.
Febr. 28. Répáspuszta.	„ 11. Csém.	„ 10. Zalaerdőd
Mart. 2. Tékes.	„ 20. Rohonc.	Febr. 26. Jánosháza.
„ 7. Pécs.	„ 16. Pornóapáti.	„ 20. Zalogógánfa.
„ 22. Szentgotthárd.	Apr. 8. Kőszegdoroszló.	Mart. 7. Kemenesszentpéter
„ 26. Múmor.	Mart. 10. Kőszeg.	„ 8. Várkesző.
Febr. 17. Szőce.	Febr. 26. Felsőberkifalu.	„ 3. Padrag.
„ 12. Daraboshegy.	Mart. 16. Borsmonostor.	„ 4. Gicz.
Mart. 2. Vasnádasd.	„ 10. Körmend.	„ 20. Kéthely.
„ 20. Milej.	„ 12. Sorok.	„ 4. Törökbálint.
Apr. 2. Vasboldogasszony.	„ 23. Szombathely.	„ 21. Nagymarton.
Mart. 18. Pölöske.	Febr. 7. Loesmánd.	Febr. 15. Szarvkö.
Febr. 28. Nagykapornak.	„ 15. Németszecsőd.	Mart. 12. Sopronujlak.

Mart. 17. Sopronkertes.
 „ 4. Ágfalva.
 Febr. 21. Kismarton.
 Mart. 2. Sopronpuszta.
 „ 3. Szentmargitbánya.
 „ 6. Fertőféhéregyháza.
 „ 7. Malomház.
 „ 2. Nagyczenk.

Mart. 16. Jánosháza erdőszlak
 „ 14. Ravasz.
 „ 4. Császár.
 „ 6. Bokod.
 „ 11. Tarján.
 „ 13. Héregyh.
 „ 18. Mogyorósbánya.
 „ 24. Gyermely.
 „ 26. Perbál.

Mart. 7. Telki.
 „ 8. Pilisszentlelek.
 „ 6. Langertrieb.
 „ 7. Pilismarót.
 Febr. 28. Pilisszentkereszt.
 Mart. 7. Budakesz.
 Febr. 22. Visegrád.
 Mart. 7. Pilisszentlászló.

II.

Febr. 10. Bánfalu.
 Mart. 25. Bogyoszló.
 „ 19. Szill.
 „ 27. Csorna.

Mart. 7. Halászi.
 „ 7. Lipót.
 „ 5. Patkányospuszta.
 „ 8. Megyeres.

Mart. 1. Kürth.
 „ 8. Ipolyszalka.
 „ 12. Alsókörkény.
 „ 13. Garamkissalló.

III.

Mart. 12. Panesova.
 „ 4. Temeskubin.
 „ 10. Fehértemplom.
 „ 4. Butykovác.
 Febr. 27. Kamaristya.
 Mart. 5. Bogyán.
 „ 9. Palona.
 „ 9. Dunabököny.
 „ 16. Dunaeséb.
 „ 16. Ujvidék.
 „ 5. Alsókabol.
 Febr. 21. Felsőkabol.
 Mart. 5. Dunagárdony.
 „ 5. Rudolfsgnád.
 „ 6. Torontálerzsébetlak
 „ 11. Nagybeeskerek.
 „ 12. Oppova.
 „ 4. Antalfalva.
 „ 7. Vercsz.
 „ 6. Tótnjfalva.
 „ 2. Drávaszentmárton.
 „ 2. Lakócsa.
 Febr. 22. Baranyasellye.
 Mart. 1. Besencze.
 Febr. 26. Páprád.
 „ 27. Hegyszentmárton.
 Mart. 4. Siklós.
 „ 24. Mohács.
 Febr. 29. Bácsordas.
 „ 24. Óverbász.
 „ 25. Csantavér.

Mart. 7. Törökbeese.
 „ 9. Mohol
 Febr. 25. Vadászerdő.
 Mart. 6. Mosnicza.
 „ 7. Bruckenan.
 „ 15. Jerszeg.
 „ 5. Keped.
 „ 12. Bálincz.
 „ 7. Háromfa.
 Febr. 29. Dunaszekeső.
 Mart. 11. Hátffő.
 „ 2. Doromlás.
 Febr. 25. Várszeg.
 Mart. 12. Vaskút.
 „ 9. Jánoshalma.
 „ 4. Kiskúnhalas.
 „ 3. Királyhalom.
 „ 1. Szeged.
 „ 2. Hódmezővásárhely.
 „ 1. Makó.
 „ 8. Bezdiní zárdá.
 „ 9. Pécska.
 „ 8. Csála.
 „ 10. Silingyia.
 „ 21. Dunapataj.
 „ 25. Kalocsa.
 „ 12. Szabadszállás.
 „ 1. Izsák.
 „ 8. Gáldoros.
 „ 10. Békésgyula.
 „ 30. Tenke.

Mart. 5. Polgárdi.
 „ 2. Dinnyés.
 Febr. 15. Ráczeke.
 Mart. 10. Szigetesép.
 „ 23. Bugyi.
 „ 29. Sári.
 Febr. 24. Peszér.
 Mart. 2. Sőregpuszta.
 „ 10. Abony.
 „ 8. Szolnok.
 „ 14. Szerép.
 „ 14. Nagyvárad.
 „ 7. Siter.
 „ 10. Székelyhíd.
 „ 7. Budapest.
 „ 8. Kisbag.
 Febr. 29. Tura.
 Mart. 8. Hajduböszörmény.
 „ 4. Ujtelek.
 „ 12. Hajdúhadház.
 „ 10. Nyiregyháza.
 „ 5. Ófehértó.
 „ 14. Szatmár Sárerdő.
 „ 14. Szatmár Nagymocsárerdő.
 „ 13. Szinyérváralja.
 „ 12. Sárospatak.
 „ 20. Sátoraljaújhely.
 „ 10. Tiszakarád.
 „ 10. Nagyhalász.
 „ 2. Kemece.

Mart. 20. Pálfölde.
 „ 4. Csikósgorond.

Mart. 10. Nagyberég.
 „ 7. Lazony.
 „ 18. Zugó.

Mart. 20. Ungvár.
 „ 21. Unghosszúmező.

IV.

Mart. 16. Szerbpozsezsena.
 „ 13. Ósopot.
 „ 3. Eibenthal.
 „ 10. Plavisevicza.

Apr. 1. Dubora.

Mart. 3. Ogradina.
 „ 21. Jeselnicza.
 „ 17. Herkulesfürdő
 „ 25. Weidenthal.
 „ 16. Temesszlatina.
 „ 22. Ruszka.
 „ 14. Fényes.

Apr. 5. Vercserova.

Mart. 12. Borlova.
 „ 23. Möurul.
 „ 27. Pojánamörul.
 „ 7. Malomviz.
 „ 11. Alsómoecs.
 „ 9. Vermes.
 „ 8. Kövesd.
 „ 2. Aga.
 „ 6. Labasincz.
 „ 13. Tápia.

Febr. 29. Dubest.

Mart. 10. Szelesova.
 „ 3. Kisszurdok.
 „ 22. Bakamező.
 „ 23. Osztrov.
 „ 2. Bukovecz.
 „ 7. Hauzest.
 „ 4. Furdia.
 „ 2. Németgladna.
 „ 1. Draxinest.
 „ 26. Válemáre.
 „ 13. Szintyest.
 „ 16. Marzsina.
 „ 5. Gross.
 „ 26. Lunkány.
 „ 8. Bulza.
 „ 25. Ohábabisztra.
 „ 15. Homosdia.
 „ 21. Pozsoga.
 „ 16. Fintvág.
 „ 28. Ruszkaánya.
 „ 13. Lunkalarga.

Mart. 13. Pánkszelistye.
 „ 19. Radulesd.
 „ 7. Feresd.
 „ 18. Válealunga.
 „ 21. Réa.

„ 12. Déva.

„ 6. Bozes.

„ 20. Priszlop.

Apr. 7. Gileság.

Mart. 30. Kudzsir.

„ 7. Felsőpián.

„ 28. Ansel.

Apr. 16. Prigona.

Mart. 13. Lomány.

„ 13. Sebeshely.

„ 7. Szászsebes.

Apr. 7. Teu.

„ 15. Óása.

Mart. 15. Sugág.

„ 13. Árpás.

„ 12. Kelnek.

Apr. 21. Bisztra.

Mart. 3. Dús.

„ 2. Szelistye.

„ 16. Kereszténysziget

„ 25. Nagyesür.

„ 10. Szelindek.

„ 25. Veszvény.

„ 27. Isztina.

„ 28. Kistalmács.

„ 24. Hermány.

„ 16. Veresmart.

„ 12. Alsósebes.

„ 12. Vurpód.

„ 14. Felek.

„ 12. Szakadát.

„ 19. Felsőgezés.

„ 12. Illezmány.

„ 19. Felsőporumbák.

„ 12. Ujgyház.

„ 18. Szeráta.

„ 16. Strezakerczisora.

„ 14. Buleavölgy.

„ 25. Vérd.

„ 11. Felsőárpás.

Mart. 5. Alsóárpás.

„ 25. Szentágota.

„ 27. Mártonhegy.

„ 28. Brulya.

Apr. 3. Alsórist.

Mart. 10. Morgonda.

„ 30. Gerdály.

„ 16. Felsővist.

„ 16. Drágos.

„ 2. Nagysink.

„ 17. Felsőszombatfalva.

„ 6. Boldogváros.

„ 4. Kálbor.

„ 16. Desány.

„ 13. Vajdarécse.

„ 11. Kisherivoj.

„ 29. Ruderita.

Apr. 1. Sarkaicza.

Mart. 14. Páró.

„ 16. Királyhalma.

„ 10. Persány.

„ 28. Ujsinka.

„ 10. Felsőkomána.

Apr. 6. Zernest.

„ 14. Tőresvár.

Mart. 15. Vledény.

„ 10. Holbák.

„ 27. Barcsarozsnyó.

Apr. 6. Krizba.

Mart. 18. Veresmart.

„ 19. Bölön.

„ 13. Nagyajta.

„ 25. Tömösi szoros.

„ 13. Árapatak.

„ 14. Türkös.

„ 22. Ósánczi szoros.

„ 24. Ilyefalva.

„ 25. Zalán.

„ 17. Gidófalva.

Apr. 2. Bikfalva.

„ 1. Bodzai szoros.

Mart. 30. Nagyborosnyó.

„ 2. Maksa.

„ 6. Dálnok.

„ 29. Nyén.

Mart. 18. Kovászna.	Mart. 20. Dicsőszentmárton.	Mart. 7. Szászrégen.
" 7. Osdola.	" 21. Szászivánfalva.	" 1. Herbus.
" 16. Lippa.	" 23. Medgyes.	" 3. Görgénysóakna.
" 16. Solymos.	" 18. Muzsna.	Apr. 3. Nyárádszereda.
" 6. Sistarovecz.	" 30. Harangláb.	Mart. 7. Disznajó.
" 17. Mészdorgos.	" 24. Magaré.	" 26. Görgényszentimre.
" 22. Petirs.	Apr. 7. Berethalom.	" 7. Görgényhodák.
" 7. Dorgos.	Mart. 5. Pród.	" 14. Nyárádremete.
" 2. Zabálcz.	Apr. 1. Rozsonda.	" 10. Görgényüvegesür.
Febr. 28. Berzova.	" 2. Jakabfalva.	" 19. Dosz.
Mart. 16. Felménes.	Mart. 2. Segesvár.	" 15. Iszticsó.
" 4. Lalasincz.	" 2. Százhalom.	" 3. Szakadát.
" 29. Bullyin.	" 13. Hégen.	" 16. Szováta.
" 14. Borossebes.	" 6. Réten.	" 19. Szováta viz.
" 12. Tótvárad.	" 6. Fehéregyháza	" 29. Alsófancsal.
" 14. Lupest.	" 4. Báránkyút.	Apr. 7. Parajd.
" 12. Soborsin.	" 12. Czelina.	Mart. 3. Ilyésmező.
" 5. Alesill.	" 5. Székelyudvarhely.	Apr. 4. Felsőfancsal.
Apr. 7. Szaturó.	" 5. Zetelaka.	Mart. 24. Laposnya.
Mart. 6. Zimbró.	" 10. Homoródalmás.	" 28. Varság.
Febr. 27. Zám.	" 3. Vargyas.	" 30. Maroshévíz.
Mart. 10. Felyácz.	" 19. Nagybaczon.	" 31. Gyergyóremete.
" 9. Körösbánya.	" 17. Málnás.	" 13. Gyergyóalfalu.
" 10. Riskulicza.	" 16. Csikszentkirály.	Apr. 2. Gyergyóditró.
" 2. Bulzesd.	Febr. 27. Futásfalva.	Mart. 18. Gyergyócsomafalva
" 2. Ribicsóra.	Apr. 3. Karabnaról.	" 12. Gyergyóujfalva.
" 10. Brád.	Mart. 7. Torja.	Apr. 6. Gyergyóborszék.
" 5. Valeabrád.	" 10. Kászonimpér.	Mart. 21. Kilyénfalva.
" 10. Felsővidra.	" 8. Akloshavas.	" 10. Tekerőpatak.
" 13. Szkerisora.	" 8. Szárazpatak.	" 24. Gyergyószent-
" 12. Boicza.	" 10. Lemhény.	miklós.
" 14. Buesesd.	Apr. 2. Bereczk.	" 27. Hágótölgy.
Apr. 1. Kaczina.	Mart. 26. Ojtoz.	Febr. 28. Gyergyótölgyes.
" 6. Budesicza.	" 28. Keeskés.	Mart. 4. Gyergyóbékás.
Mart. 12. Topánfalva.	" 26. Sósmező.	" 11. Zilah.
Apr. 5. Abrudbánya.	" 15. Korbést.	" 20. Szilágyesch.
" 13. Nagyalmás.	" 21. Preguz.	" 13. Zsibó.
Mart. 14. Dealumare.	" 4. Bulz.	Apr. 1. Gyökerez.
Apr. 7. Detonáta.	Apr. 17. Albák.	Mart. 30. Zálha.
" 13. Vultur.	Mart. 30. La Dubul.	" 28. Nagyilonda.
Mart. 6. Zalatna.	" 17. Középlak.	" 11. Désakna.
" 10. Fenes.	" 19. Magyargorbó.	" 16. Dés.
" 8. Offenbánya.	" 13. Alsójára.	" 7. Gáncs.
" 16. Alsószolcsva.	" 11. Kolozsvár.	" 19. Retteg.
Febr. 4. Gyulafehérvár.	" 9. Torda.	" 5. Betlen.
Mart. 24. Törvis.	" 30. Szászsombor.	" 18. Lekenceze.
" 8. Nagyenyed.	" 5. Szászakna.	" 1. Naszód.
Apr. 13. Csombord.	" 7. Szászpéntek.	Apr. 4. Harina.
" 9. Bethlenszentmiklós.	" 10. Marosvásárhely.	Mart. 20. Szépnyr.
" 13. Kisselyk.	" 7. Kissajó.	" 11. Besenyő.
Mart. 19. Alsóbajom.	" 20. Dextrád.	" 16. Besztercze.
Apr. 4. Sály.	" 28. Bátos.	" 20. Romuli.

Mart. 5. Kisilva.
 „ 25. Borgóprund.
 „ 30. Dombhát.
 „ 22. Óradna.
 „ 30. Ujradna.
 „ 14. Lunka.
 „ 22. Dragojásza.
 „ 31. Tihueza.
 „ 24. Valeamare.
 „ 17. Dornavölgy.
 Apr. 13. *Tesna*.
 Mart. 29. Kosna.
 „ 28. Gurahajta.
 „ 9. Láposbánya.

Mart. 22. Szatmárhegy.
 Apr. 3. *Szaploncza*.
 Mart. 15. Taraczköz.
 „ 20. Hosszúmező.
 „ 6. Máramarossziget.
 „ 17. Aknasugatag.
 Apr. 2. *Máragyulafalva*.
 Mart. 19. Farkasrév.
 „ 14. Kapnikbánya.
 „ 10. Budfalu.
 „ 5. Nagyboeskö.
 „ 20. Rónaszék.
 „ 21. Barczánfalva.
 „ 6. Lonka.

Apr. 1. *Terebesfejrátak*.
 „ 7. *Jód*.
 Mart. 19. Rozália.
 „ 28. Petrova.
 „ 26. Leordina.
 „ 5. Izaszacsal.
 „ 9. Felsővissó.
 „ 13. Havasmező.
 „ 28. Borsa.
 „ 17. Fajna.
 „ 30. Pleskutic.
 „ 29. Rotundo.
 „ 19. Lajosfalva.
 „ 24. Dieka.

V.

Mart. 4. Börzsöny.
 „ 7. Szokolya.
 „ 4. Nagymaros.
 „ 16. Márianosztra.
 „ 12. Patvarcz.
 „ 6. Isaszeg.
 „ 4. Babat.
 „ 10. Megyerke.
 „ 14. Eeskend.
 „ 6. Nagyvölgy.
 „ 7. Erdőkürt.
 „ 17. Valkó.
 „ 10. Bodony.
 „ 9. Terpes.
 „ 9. Nyitra.
 „ 6. Ghymes.
 „ 28. *Maholány*.
 „ 11. Garamrudas.
 „ 10. Garamrév.
 „ 4. Bakabánya.
 „ 25. *Zsarnóca*.
 „ 5. Bakaszenes.
 „ 17. Kőpatak.
 Apr. 1. *Magaslak*.
 Mart. 16. Irtványos.
 „ 8. Gyekés.
 „ 10. Ipolyság.
 „ 19. Tópatak.
 „ 6. Hont.
 „ 28. *Korpona*.
 „ 4. Magasmajtény.
 „ 19. Apafalva.
 „ 15. Alsópálojta.
 „ 5. Kékkő.
 „ 4. Gács.
 „ 2. Losoncz.

Mart. 27. *Salgótarján*.
 „ 5. Rimaszombat.
 „ 6. Pétervásár.
 „ 21. *Felsőhámor*.
 „ 9. Répáshuta.
 „ 11. Sajókaza.
 Apr. 10. *Ujhuta*.
 Mart. 29. *Alsóhámor*.
 „ 10. Óhuta.
 „ 12. Diósgyőr.
 „ 7. Sajóbábony.
 „ 16. Erdőbénye.
 „ 20. Erdőhorváti.
 „ 13. Kereczke.
 „ 14. Visk.
 „ 20. Mihálka.
 „ 14. Herinse.
 „ 13. Bustyaháza.
 „ 8. Vajnág.
 „ 17. Alsóbisztra.
 „ 20. Kövesliget.
 „ 11. Técső.
 „ 14. Erzsébetliget.
 „ 14. Széleslonka.
 „ 17. Nyéresháza.
 „ 17. Tereselpatak.
 „ 26. *Alsóapsa*.
 „ 10. Felsőapsa.
 „ 20. Brusztura.
 „ 25. Pozsárova.
 „ 19. Gyertyánliget.
 „ 7. Kaszómező.
 „ 18. Turbát.
 Apr. 8. Jalinka.
 Mart. 20. Rahó.
 „ 18. Tiszcsora.

Mart. 29. Apsinecz.
 „ 14. Magashát.
 „ 17. Körösmező.
 „ 3. Tiszabogdány.
 „ 24. Sós-kás.
 Apr. 6. Bogdán.
 Mart. 15. Unin.
 „ 16. Dejte.
 „ 16. Ótura.
 „ 7. Verbó.
 „ 12. Trenesén.
 „ 7. Bán.
 „ 18. Kosztolnafalu.
 „ 10. Bród.
 „ 21. Dóczyfűrész.
 „ 22. Madarasalja.
 „ 25. Felsőhámor.
 „ 25. Gyertyánfa.
 „ 18. Zsarnóczakohó.
 „ 14. Kelő.
 „ 11. Bükköskút.
 „ 12. Felsőzsadány.
 „ 11. Geletnek.
 „ 20. Znióvárálja.
 „ 14. Repistye.
 „ 17. Barsszklénó.
 „ 18. Saskóvárálja.
 „ 28. Teplafő.
 „ 8. Felsőtóti.
 „ 11. Saskószékely.
 „ 20. Jálma.
 „ 30. Zólyomkecskés.
 „ 8. Dobó.
 „ 11. Zólyombucs.
 „ 22. Tajó.
 „ 6. Dobróvárálja.

Mart. 8. Kovácsfalva.
 „ 8. Pallós.
 Apr. 8. *Kónalja*.
 „ 12. *Alsótörök*.
 Mart. 10. Olmányfalva.
 Apr. 10. *Óhegy*.
 Mart. 5. Zólyom.
 Apr. 8. *Úrvölgy*.
 Mart. 5. Mátyásfalva.
 „ 10. Beszterczebánya.
 Apr. 10. *Stubnyó*.
 Mart. 20. Felsőrevuceza.
 „ 13. Dobrókirályi.
 „ 10. Szelece.
 „ 8. Garamsálfalva.
 „ 18. Alsórevuceza.
 „ 26. Perhát.
 Apr. 12. *Dóval*.
 Mart. 13. Ószada.
 „ 5. Zólyomlipese.
 „ 23. Koritnicza.
 „ 21. Mosód.
 „ 21. Luczatő.
 „ 22. Hédel.
 „ 15. Luzsna.
 „ 15. Libetbánya.
 „ 17. Mezőköz.
 „ 13. Borosznó.
 „ 16. Garamszentandrás.
 „ 14. Bukócz.
 „ 22. Garamnémetfalva.
 „ 18. Kiszla.
 „ 7. Garamhidvég.
 „ 11. Bikkalvölgy.
 „ 6. Garampéteri.
 „ 26. Háromvíz.
 „ 27. Alsószabadi.
 „ 8. Cserpatak.
 „ 20. Kramiska.
 „ 7. Rezsőpart.
 „ 26. Felsőszabadi.
 „ 18. Kiszgaram.
 „ 18. Sebesér.
 „ 12. Feketepatak.
 „ 26. Klementka.
 „ 12. Karám.
 „ 24. Forgácsfalva.
 „ 8. Szikla.
 „ 7. Breznóbánya.
 „ 16. Dobrocs.
 „ 10. Benesháza.

Mart. 10. Gáspárd.
 „ 10. Havasálja.
 „ 21. Maluzsina.
 „ 8. Mihálytelek.
 „ 17. Vaczok.
 „ 25. Gömörvég.
 Apr. 2. Klenócz.
 Mart. 30. Nyustya.
 „ 27. Rásztoki.
 „ 18. Helpa.
 „ 3. Dikula.
 „ 29. Zsdjár.
 „ 26. Teplicska.
 Apr. 16. *Ratkó*.
 „ 7. *Nagyőröcze*.
 Mart. 3. Ujvásár.
 „ 27. Róna.
 „ 6. Szin.
 Febr. 28. Óviz.
 Mart. 14. Szomolnok.
 „ 8. Gerebfürész.
 „ 9. Stósz.
 „ 7. Szomolnokhuta.
 „ 6. Felsőmeczzenzéf.
 „ 29. *Somodí*.
 „ 10. Szepsi.
 „ 7. Sacza.
 „ 7. Kassa.
 „ 5. Tótsóvár.
 „ 8. Delnekakasfalva.
 „ 4. Keczerlipócz.
 „ 28. *Vörösvágás*.
 „ 12. Rankfüred.
 Apr. 1. *Nagyazar*.
 Mart. 12. Varannó.
 „ 18. Tavarna.
 „ 10. Homonna.
 Apr. 10. *Zemplénszinna*.
 Mart. 27. Alsóhunkócz.
 „ 31. Ujkemencze.
 „ 13. Kisberczna.
 „ 26. Percseny.
 „ 18. Bercsényifalva.
 „ 3. Kispásztély.
 „ 8. Sóslak.
 „ 13. Köblér.
 „ 9. Csontos.
 „ 10. Turjaremete.
 „ 16. Sólát.
 „ 17. Fenyvesvölgy.
 „ 13. Rónafüred.
 „ 8. Poroskő.

Mart. 20. Turjavágás.
 „ 24. Ticha.
 Apr. 6. Uzsok.
 „ 2. Repenye.
 Mart. 14. Ökörmező.
 „ 4. Ozero.
 „ 21. Felsőszinevér.
 „ 20. Ilava.
 „ 9. Zsolna.
 „ 24. Budatin.
 „ 9. Valesa.
 „ 4. Párnicza.
 „ 9. Somssich-forrás.
 „ 11. Csernova.
 „ 20. Revisnye.
 „ 17. Vlkolinecz.
 „ 6. Hrabovó.
 „ 10. Fehérpatak.
 „ 20. Lndrovo.
 „ 29. Lokeza.
 „ 18. Polhora.
 „ 13. Szlanicza.
 „ 17. Bjelipotok.
 „ 15. Trsztena.
 „ 15. Zuberecz.
 „ 12. Liptószentiván.
 „ 15. Jablonka.
 „ 20. Liptóujvár.
 „ 27. Oravicza puszta.
 „ 2. Hladovka.
 „ 19. Szvarin.
 „ 15. Vichodna.
 Apr. 5. Csorbató.
 Mart. 27. Koleszárki.
 „ 20. Tátralomnicz.
 „ 22. Alsóerdőfalu.
 „ 11. Felsőerdőfalu.
 „ 26. Landok.
 „ 6. Szepesófalu.
 „ 8. Tátraháza.
 „ 7. Szepesbéla.
 „ 18. Leibicz.
 „ 20. Podolin.
 „ 17. Lőcse.
 „ 18. Ólubló.
 „ 5. Szentmihályfalva.
 „ 17. Eperjes.
 „ 20. Bártfa.
 „ 18. Zboró.
 „ 6. Lipnik.
 „ 25. Felsővizköz.

111. <⊕> *Motacilla boarula*, PENN.

I.

Mart. 4. Curgó.	Mart. 11. Molnaszeesöd.	Mart. 15. Feketeváros.
„ 14. Visszló.	„ 6. Padrag.	„ 18. Bokod.
„ 20. <i>Nagykapornak.</i>	„ 29. <i>Nagymarton.</i>	„ 21. Telki.
„ 8. Balatonszentgyörgy	„ 10. Sopronkertes.	„ 10. Pilisszentlélek.
„ 12. Kőszeg.	„ 12. Nagyczenk.	„ 27. <i>Pilismarót.</i>

II.

Febr. 15. Csorna.	Febr. 12. Patkányospusztá.	Mart. 14. Kürth.
„ 15. Lipót.		„ 17. Ipolyszalka.

III.

Mart. 10. Mosnicza.

IV.

Mart. 28. Eibenthal.	Mart. 17. Lomány.	Mart. 12. Berzova.
„ 28. Plavisevicza.	„ 11. Sebeshely.	„ 10. Lalasincz.
„ 25. Dubova.	„ 20. Teu.	Apr. 13. <i>Válemáre.</i>
„ 21. Ogradina.	„ 20. Sugág.	Mart. 10. Voreza.
„ 21. Weidenthal.	„ 20. Dús.	Apr. 5. Czoha.
Apr. 5. Temesszlatina.	„ 12. Szelistye.	„ 20. <i>Lepus.</i>
Mart. 21. Fényes.	„ 26. Kistalmács.	„ 6. Szkerisora.
Apr. 13. <i>Vereserora</i>	Apr. 4. <i>Nagytalmács.</i>	Mart. 24. Nyágra.
„ 10. <i>Borlova.</i>	Mart. 10. Poresesd.	„ 16. Lemaszoja.
Mart. 28. Malomviz.	„ 17. Alsósebes.	Apr. 9. <i>Abrudbánya.</i>
Apr. 3. <i>Harmadia.</i>	„ 20. Bulea.	Mart. 10. Dealumare.
Mart. 13. Szelesova.	„ 17. Felsőárpás.	Apr. 2. Zalatna.
„ 10. Kisszurduk.	„ 5. Alsóárpás.	„ 8. <i>Törös.</i>
„ 8. Bukovecz.	„ 30. <i>Alsóvist.</i>	„ 17. <i>Bethlenszentmiklós.</i>
„ 9. Hauzest.	„ 22. Felsővist.	Mart. 25. Alsóbajom.
„ 12. Furdia.	„ 31. <i>Felsőszombatfalva.</i>	„ 7. Zetelaka.
„ 8. Németgladna.	„ 15. Felsővenicze.	„ 22. Nagybaczon.
„ 7. Draxinest.	Apr. 4. Tömösi szoros.	„ 19. Málnás.
Apr. 5. <i>Szintyest.</i>	„ 8. <i>Árapatak.</i>	Apr. 6. Futásfalva.
„ 15. <i>Marzsina.</i>	Mart. 14. Tüirkös.	Mart. 27. Karatnavolál.
Mart. 8. Gross.	Apr. 1. Ósánczi szoros.	„ 10. Torja.
Apr. 8. <i>Lunkány.</i>	„ 7. <i>Plyefalva.</i>	„ 27. Akloshavas.
Mart. 8. Bulza.	„ 5. <i>Sepsiszentkirály.</i>	„ 11. Lemhény.
„ 24. Pozsoga	Mart. 27. Zalán.	„ 26. Ojtoz.
„ 21. Lunkalarga.	„ 30. Gidófalva.	Apr. 1. Kecskés.
„ 7. Mihalesd.	Apr. 10. Bodzai szoros.	Mart. 28. Sósmező.
„ 4. Szakamás.	Mart. 2. Maksa.	„ 20. Korbest.
„ 15. Déva.	Apr. 6. Zágon.	„ 2. Bulz.
„ 12. Kosztesd.	„ 7. Osdola.	Apr. 5. Urszoja.
Apr. 10. <i>Felsővárosvíz.</i>	Mart. 16. Solymos.	„ 8. Pietrásza.
Mart. 20. Gilcság.	„ 12. Mészdorgos.	Mart. 10. Albák.
Apr. 4. Kerer.	„ 19. Dorgos.	Apr. 2. Runk.

Apr. 3. Dobrus.
 Mart. 31. Szászsombor.
 „ 5. Kissajó.
 „ 9. Görgényhodák.
 Apr. 1. Nyáradremete.
 Mart. 16. Görgényüvegesűr.
 „ 14. Dosz.
 „ 23. Iszticsó.
 „ 16. Vármező.
 „ 23. Szováta.
 „ 19. Alsófancsal.
 Apr. 13. Parajd.
 Mart. 13. Hlyésmező.
 Apr. 1. Felsőfancsal.
 Mart. 27. Laposnya.
 Apr. 9. Varság.
 „ 18. Gyergyóremete.
 Mart. 17. Gyergyóalfalu.

Apr. 14. Gyergyóditró.
 Mart. 22. Gyergyóesomafalva
 Apr. 13. Gyergyónjfalu.
 „ 10. Gyergyóborszék.
 Mart. 17. Kilyénfalva.
 „ 30. Tekerőpatak.
 „ 28. Gyergyószentmiklós
 Apr. 4. Hagótóalja.
 Mart. 13. Gyergyóbékás.
 Apr. 3. Dés.
 „ 6. Gáncs.
 Mart. 5. Betlen.
 „ 29. Besenyő.
 Apr. 11. Kisdemeter.
 Mart. 24. Romli.
 „ 24. Ujradna.
 „ 24. Dragojásza.
 „ 27. Tihucza.

Apr. 4. Dornavölgy.
 Mart. 26. Gurahajta.
 Apr. 6. Gyergyóbélbor.
 Mart. 12. Láposbánya.
 Apr. 8. Taraczköz.
 Mart. 12. Máramarossziget.
 Febr. 7. Farkasrér.
 Mart. 10. Nagyboeskö.
 „ 27. Terebesfejérpatak.
 „ 19. Rozália.
 „ 19. Petrova.
 „ 24. Leordina.
 Apr. 5. Izaszaesal.
 Mart. 14. Havasmező.
 „ 13. Csodás.
 „ 21. Fajna.
 „ 30. Sziklápatak.
 Apr. 14. Borsabánya.

V.

Mart. 4. Börzsöny.
 „ 10. Szokolya.
 „ 6. Nagymaros.
 „ 28. Márianosztra.
 „ 16. Babat.
 „ 13. Bodony.
 „ 22. Garamrudas.
 „ 20. Bakabánya.
 „ 28. Zsarnóca.
 Apr. 2. Hont.
 Mart. 24. Korpona.
 „ 20. Magasmajény.
 Apr. 5. Alsópalojta.
 „ 3. Losonez.
 „ 5. Rimaszombat.
 Mart. 15. Újmassa.
 „ 20. Sajókaza.
 Apr. 3. Hollós.
 Mart. 19. Kereczke.
 Apr. 3. Vajnág.
 „ 6. Kövesliget.
 Mart. 19. Erzsébetliget.
 „ 6. Nyéresháza.
 „ 13. Tereselpatak.
 Apr. 7. Felsőapsa.
 Mart. 17. Brusztura.
 „ 17. Pozsárova.
 „ 23. Gyertyánliget.
 „ 21. Turbát.
 „ 22. Rahó.
 „ 21. Tiszcsora.

Apr. 8. Apsinecz.
 Mart. 29. Magashát.
 „ 25. Körösmező.
 Apr. 1. Tiszabogdány.
 „ 2. Sós-kás völgy.
 „ 2. Bogdán.
 Mart. 23. Verbó.
 Apr. 10. Trencsén.
 Mart. 16. Bán.
 „ 17. Bród.
 „ 26. Madarasalja.
 „ 22. Gyertyánfa.
 „ 10. Znióvárálja.
 Apr. 3. Felsőióti.
 Mart. 11. Dobó.
 „ 2. Mátyásfalva.
 „ 13. Besztercebánya.
 „ 22. Felsőrevucza.
 „ 23. Szelece.
 „ 21. Garamsálfalva.
 „ 20. Alsórevucza.
 „ 17. Oszada.
 Apr. 10. Pónik.
 Mart. 31. Mosód.
 „ 28. Luczatő.
 „ 24. Hédel.
 „ 15. Luzsna.
 „ 17. Garamszentandrás.
 „ 20. Garamnémetfalva.
 „ 15. Garamhidvég.
 „ 18. Bikkalvölgy.

Mart. 5. Garampéteri.
 „ 22. Háromviz.
 „ 18. Kramiska.
 „ 16. Rezsőpart.
 „ 30. Felsőszabadi.
 Apr. 1. Kísgaram.
 Mart. 27. Feketepatak.
 „ 12. Karám.
 „ 30. Forgácsfalva.
 Apr. 14. Szikla.
 Mart. 21. Maluzsina.
 „ 24. Mihálytelek.
 „ 26. Gömörvég.
 Apr. 3. Rásztoki.
 Mart. 18. Medvés.
 „ 19. Zsoljár.
 „ 20. Teplicska.
 „ 18. Róna.
 Apr. 15. Óriz.
 Mart. 31. Sebesvölgy.
 „ 13. Stósz.
 „ 21. Szomolnokhuta.
 „ 18. Felsőmeczzenzéf.
 „ 7. Tótsóvár.
 Apr. 16. Újkemenecze.
 Mart. 15. Kisberezna.
 „ 16. Bercsényifalva.
 „ 1. Kispásztély.
 „ 18. Sóslak.
 Apr. 10. Köblér.
 Mart. 18. Csontos.

Mart. 19. Turjaremete.
 „ 11. Sóbát.
 Apr. 3. Fenyvesvölgy.
 Mart. 15. Rónafüred.
 „ 17. Ökörmező.
 „ 20. Ozera
 Apr. 4. Felsőszinevér.
 Mart. 18. Ilava.
 „ 4. Párnicza.
 „ 27. Likava.
 „ 12. Somssich-forrás.
 „ 11. Csernova.
 „ 14. Revisnye.
 „ 17. Vlkolinecz.

Mart. 10. Hrabovó.
 „ 2. Rózsahegy.
 „ 18. Ludrovo.
 Apr. 15. Lokeza.
 Mart. 10. Bjelipotok.
 Febr. 27. Bobró.
 Mart. 29. Zuberecz.
 „ 18. Liptószentiván.
 „ 20. Liptónjvár.
 „ 21. Szvarin.
 „ 21. Vichodna.
 „ 20. Feketevág.
 Apr. 5. Csorbai-tó.

Apr. 3. Tátralomnicz.
 „ 2. Landok.
 Mart. 30. Szepesófalu.
 Apr. 11. Tátraháza, sok —
 viele → NE.
 „ 2. Szepesbéla.
 Mart. 27. Podo in.
 „ 14. Lőcse.
 „ 27. Ólubló.
 „ 24. Szepesváralja.
 „ 9. Eperjes.
 Apr. 2. Zboró.
 „ 5. Girált.
 „ 9. Felsővízköz.

112. ↔ *Motacilla flava*, L.

I. Apr. 4. Répáspuszta.
 I. „ 22. Daraboshegy.
 I. „ 8. Vasnádasd.
 I. „ 12. Milej.
 I. „ 5. Vasboldog-
 asszony.
 I. Mart. 28. Pölöske.
 I. Mai. 2. Nagypapornak.
 I. Apr. 21. Túrje.
 I. „ 22. Tikos.
 I. „ 2. Balatonfüred.
 I. „ 24. Csém.
 I. „ 9. Kőszegdoroszló.
 I. Mart. 23. Körmend.
 I. Apr. 8. Sorok.
 I. „ 10. Molnaszeesöd.
 I. „ 21. Egyházashollós.
 I. „ 2. Köveskút.
 I. Mart. 20. Vasvár.
 I. Apr. 8. Nyögr.
 I. Apr. 3. Zalagógánfa.

I. Apr. 2. Várkesző.
 I. Mart. 28. Szarrkő.
 I. Apr. 12. Mogyorósbánya
 II. Mart. 29. Bánfalu.
 II. Mai. 6. Bogyszló.
 II. Apr. 13. Megyeres.
 II. Mai. 4. Nagysenkvecz.
 II. Apr. 17. Morvaszent-
 jános.
 III. „ 12. Temeskubin.
 III. „ 11. Alsókabol.
 III. „ 4. Oszró.
 III. „ 8. Villány.
 III. Febr. 26. Bácsordas.
 III. Mart. 29. Óverbász.
 III. „ 12. Csantavér.
 III. „ 3. Vadászerdő.
 III. „ 3. Bruckenan.
 III. „ 30. Szeged.
 III. „ 12. Hódmező-
 vásárhely.

III. Mart. 11. Bezdiní zárdá.
 III. Apr. 12. Szabadszállás.
 III. „ 1. Mezőtúr.
 III. Mart. 28. Szerep.
 III. Mart. 5. Tura.
 III. Apr. 15. Hajdúböször-
 mény.
 III. „ 16. Nyíregyháza.
 III. „ 22. Szatmár Nagy-
 erdő.
 III. Mart. 20. Szatmár Csonka-
 erdő.
 III. Apr. 10. Miskolcz.
 III. „ 5. Nagyhalász.
 III. Mart. 27. Kemeese.
 V. Apr. 20. Terpes.
 V. „ 8. Kékkő.
 V. „ 18. Pétervásár.
 V. „ 10. Dejte.
 V. „ 14. Tátraháza.

113. ↔ *Motacilla melanocephala*, LICHT.

III. Apr. 22. Óverbász.

114. ↔ *Muscicapa atricapilla*, L.

I. Apr. 21. Kőszeg.
 I. „ 29. Molnaszeesöd.
 II. „ 23. Megyeres.
 III. „ 9. Rudolfsnád.

III. Apr. 19. Óverbász.
 III. „ 22. Abony.
 III. „ 10. Budapest.
 IV. „ 20. Kolozsvár.
 V. „ 22. Tavarua.

V. Apr. 24. Zuberecz.
 V. „ 29. Tátraháza.
 V. „ 18. Szepesbéla.
 V. „ 13. Eperjes.

115. \longleftrightarrow *Muscicapa collaris*, BECHST.

I. Apr. 20. Répáspuszta.	III. Apr. 4. Nagyvárád.	IV. Apr. 20. Türkös.
I. „ 20. Kőszeg.	III. „ 12. Budapest.	V. „ 18. Kékkő.
I. „ 28. Molnaszecsőd.	III. Mart. 21. Tura.	V. „ 22. Geletnek.
II. „ 17. Megyeres.	III. Apr. 14. Ungvár.	V. „ 22. Barsszklénó.
III. „ 17. Csantavér.	IV. „ 12. Malomvíz.	V. „ 22. Zólyom.
III. „ 28. Szerep.		V. „ 16. Tavana.

116. \longleftrightarrow *Muscicapa grisola*, L.

I. Apr. 28. Répáspuszta.	III. Apr. 14. Temeskubin.	III. Mai. 13. Ungvár.
I. „ 28. Szentgotthárd.	III. „ 10. Rudolfsgrád.	IV. Apr. 26. Kolozsvár.
I. Mai. 4. Ujkörtvélyes.	III. Mai. 3. Óverbász.	V. Mai. 9. Kékkő.
I. „ 6. Kőszeg.	III. Apr. 12. Nagyvárád.	V. „ 5. Breznóbánya.
I. Apr. 29. Molnaszecsőd.	III. Mai. 17. Budapest.	V. Apr. 29. Tavana.
I. „ 27. Zalagógánfa.	III. Mart. 23. Tura.	V. Mai. 18. Zuberecz.
II. Mai. 8. Megyeres.		V. „ 10. Tátraháza.

117. \longleftrightarrow *Muscicapa parva*, BECHST.

III. Apr. 18. Temeskubin.	III. Apr. 3. Kisharta.	V. Mai. 19. Tátraháza.
	IV. Mai. 10. Türkös.	

118. \longleftrightarrow *Numenius arcuatus*, (L.).

I. Mart. 17. Répáspuszta.	III. Apr. 1. Bélye.	grosser Flug → S.
I. Mai. 8. Balatonfüred.	III. Mart. 10. Óverbász.	
I. Mart. 6. Molnaszecsőd.	III. „ 9. Törökbecse.	III. Mart. 8. Bugyi.
I. „ 16. Zalagógánfa.	III. „ 15. Szeged.	III. „ 19. Mezőtúr.
I. „ 22. Soproupuszta.	III. „ 5. Hódmezővásár- hely.	III. „ 4. Székelyhid.
II. Febr. 23. Bánfalu.	III. „ 15. Arad.	III. „ 2. Tura.
II. Mart. 4. Lipót.	III. „ 8. Izsák.	III. „ 8. Ujtelek.
II. Febr. 28. Patkányos- puszta.	III. „ 22. Pákozd.	III. „ 25. Nyíregyháza.
II. Mart. 27. Megyeres.	III. Febr. 22. Dinnyés.	III. „ 4. Nagyhalász.
III. „ 6. Temeskubin.	III. Mart. 22. Szigetesép.	III. „ 2. Kemece.
III. „ 1. Rudolfsgrád.	nagy csapat,	IV. „ 8. Tápia.
		V. Apr. 19. Sajókaza.

119. \longleftrightarrow *Numenius phaeopus*, (L.).

III. Mart. 20. Rudolfsgrád.

120. \longleftrightarrow *Nycticorax nycticorax*, (L.).

I. Apr. 23. Gyöngyösapáti.	III. Mart. 30. Temeskubin.	III. Apr. 19. Óverbász.
I. „ 22. Molnaszecsőd.	III. „ 28. Butykovác.	III. „ 9. Hódmezővásár- hely.
I. Mai. 1. Zalagógánfa.	III. Apr. 6. Dunagárdony.	IV. „ 18. Malomvíz.
II. Mart. 29. Megyeres.	III. „ 8. Rudolfsgrád.	
	III. Mart. 28. Bélye.	

121. \longleftrightarrow *Oedienemus oedienemus* (L.).

I. Apr. 1. Felsőlövő.

III. Apr. 10. Királyhalom.

III. Mart. 31. Tura.

III. „ 5. Izsák.

122. \longleftrightarrow *Oriolus oriolus*, (L.).

I.

Mai. 8. Nyírvölgy.

Apr. 15. Csurgó.

„ 28. Somogyszobb.

„ 26. Nagyatád.

„ 5. Rinyaszentkirály.

Mai. 1. Lábod.

„ 1. Viszló.

Apr. 16. Kaposvár.

„ 28. Répás puszta.

„ 16. Tékes.

„ 28. Szentgotthárd.

„ 27. Alsólendva.

„ 21. Szőeze.

Mai. 2. Daraboshegy.

Apr. 12. Vasútdasd.

Mai. 5. Szilvagy.

Apr. 20. Milej.

Mai. 7. Vasholdogasszony.

„ 1. Nagykapornak.

„ 2. Túrje.

Apr. 24. Kéthely.

„ 29. Balatonujlak.

„ 27. Balatonfüred.

„ 25. Tihany.

„ 22. Igal.

„ 26. Tab.

Mai. 1. Felsőlövő.

Apr. 26. Németujvár.

„ 24. Csém.

„ 29. Pornóapáti.

„ 14. Kőszegdoroszló.

„ 28. Kőszeg.

„ 21. Felsőberkifalu.

„ 21. Borsmonostor.

„ 22. Körmen.

„ 28. Locsmánd.

„ 27. Németszeesöd.

Mai. 2. Molnaszeesöd.

Apr. 19. Egyházashollós

„ 18. Kőveskút.

„ 21. Csepreg.

„ 18. Vasvár.

„ 15. Hegyhátgyertyános

„ 26. Nyögér.

„ 25. Káld.

Mai. 1. Vásárosmiske.

Apr. 18. Zalagógánfa.

„ 25. Kemenesszentpéter.

Mai. 4. Padrag.

Apr. 17. Giez

„ 27. Bakonyszentlászló.

„ 25. Sukoró.

„ 27. Törökbálint.

„ 12. Nagymarton.

Mai. 1. Szarvkö.

„ 7. Sopronujlak.

Apr. 25. Sopronkertes.

Mai. 3. Ágfalva.

Apr. 24. Kismarton.

Mai. 5. Czinfalva.

Apr. 28. Szentmargitbánya.

„ 24. Fertőféhéregyháza.

Mai. 6. Malomház.

Apr. 29. Feketeváros.

„ 28. Jánosháza erdész-
lak.

„ 18. Ravazd.

Mai. 3. Tata.

Apr. 24. Tarján.

„ 25. Héregyh.

Mai. 3. Mogyorósbánya.

„ 2. Perbál.

Apr. 28. Telki.

„ 24. Pilisszentlélek.

„ 22. Langertrieb.

„ 29. Pilismarót.

„ 29. Pilisszentkereszt.

„ 27. Budakesz.

„ 27. Szép Juhászné.

„ 28. Visegrád.

II.

Mai. 10. Iván.

Apr. 11. Bäufalu.

„ 16. Barátfalu.

Mai. 6. Himód.

„ 1. Hövej.

Apr. 23. Bogyoszló.

Mai. 3. Csorna.

„ 3. Moson.

Apr. 24. Lipót.

„ 19. Patkányospuszta.

Mai. 1. Megyeres.

Mai. 3. Komárom.

Apr. 20. Kürth.

Mai. 4. Nagysenkvecz.

Apr. 20. Garamkissalló.

Mai. 2. Morvaszentjános.

III.

Apr. 26. Pancsova.

„ 14. Temeskubin.

Apr. 16. Butykovác.

Mai. 5. Kamaristya.

Apr. 30. Bogyán.

Mart. 30. Dunabökény.

Apr. 28. Palánka.	Apr. 8. Dunaszekeső.	Apr. 13. Sári.
<i>Mart.</i> 28. <i>Dunacséb.</i>	" 20. Hátfő.	" 27. Sőreg puszta.
Apr. 24. Ujvidék.	" 17. Doromlás.	" 26. Abony.
<i>Mart.</i> 21. <i>Alsókabol.</i>	" 17. Várszeg.	" 27. Mezőtur.
Apr. 22. Felsőkabol.	" 29. Vaskút.	" 25. Karczag.
" 21. Dunagárdony.	" 23. Jánoshalma.	" 23. Jászalattján.
" 15. Rudolfsgnád.	" 27. Kiskunhalas.	" 24. Szerep.
" 17. Torontálerzsébetlak	" 27. Királyhalom.	" 28. Nagyvárad.
" 16. Nagybeckerek.	" 30. Szeged.	" 20. Siter.
" 24. Antalfalva.	" 12. Hódmezővásárhely.	" 26. Budapest.
" 17. Tógyér.	" 12. Kiszombor.	" 17. Kisbag.
" 24. Tótfalu.	" 9. Makó.	" 17. Tura.
Mai. 2. Drávaszentmárton.	" 22. Bezdimi zárdá.	" 25. Debreczen.
Apr. 18. Lakóesa.	" 22. Pécska.	" 20. Ujtelek.
" 16. Baranyasellye.	" 27. Arad.	" 22. Nyíregyháza.
" 12. Oszró.	" 27. Paulis.	" 26. Szatmár Csonka-
" 18. Páprád.	" 15. Silingyia.	erdő.
" 14. Hegyszentmárton.	" 28. Dunapataj.	" 23. Szatmár Sárerdő.
" 23. Siklós.	" 18. Kisharta.	" 26. Szatmár Nagy-
" 21. Villány	" 24. Kalocsa.	mocsárerdő.
" 22. Mohács.	" 17. Szabadszállás.	<i>Mai.</i> 10. <i>Sárospatak.</i>
" 18. Bélye.	" 25. Izsák.	Apr. 20. Tiszakarád.
" 21. Báesordas.	Mai. 3. Kondoros.	" 27. Nagyhalász.
" 24. Óverbász.	Apr. 29. Gádoros.	" 26. Leányvár.
" 27. Csantavér.	" 22. Békésgyula.	" 23. Mándok.
" 23. Mohol.	" 22. Tenke.	" 26. Lazony.
" 23. Vadászerdő.	" 22. Polgárdi.	" 15. Mocsár.
" 13. Mosnicza.	" 26. Pákozd.	" 24. Lasztomér.
" 7. Bruckenau.	" 20. Makád.	Mai. 3. Zugó.
" 20. Jerszeg.	" 20. Ráczkeve.	" 3. Ungvár.
" 23. Bálinecz.	" 16. Szigetesép.	" 5. Ungdaróc.
Mai. 6. Háromfa.		Apr. 28. Unghosszúmező.

IV.

Apr. 24. Ujmoldova.	Apr. 10. Kládova.	Apr. 8. Déva.
" 23. Ósopot.	" 22. Dubest.	" 20. Bozes.
Mai. 2. Eibenthal.	" 16. Szelesova.	" 22. Alsóvárosvíz.
Apr. 21. Plavisevicza.	Mai. 2. Kiszurduk.	" 28. Algyógy.
" 25. Ogradina.	" 4. Bukovecz.	Mai. 1. Szelistye.
" 22. Jeselnicza.	" 11. Hauzest.	Apr. 29. Vurpód.
" 29. Temesszlatina.	" 7. Furdia	" 28. Szakadát.
Mai. 2. Vercserova.	" 1. Németgladna.	" 28. Holczmány.
" 7. Borlova.	" 3. Draxinest.	" 29. Ujegyház.
" 2. Malomviz.	Apr. 24. Szintyest.	Mai. 6. Strezakereczisora.
" 1. Alsómoees	" 15. Gross.	Apr. 21. Alsóvíst.
Apr. 24. Királyfalva.	" 26. Bulza.	Mai. 3. Vajdarécse.
" 29. Vermes.	" 28. Homosdia.	Apr. 27. Kiserívo.
" 28. Kövesd.	" 23. Pozsoga.	" 26. Sarkaieza
" 24. Aga.	" 16. Pánkszelistye	Mai 10. Ósánczi szoros.
" 20. Labasincz.	" 23. Sztancsesdohába.	" 5. Ilyefalva.
" 22. Tápia.	" 20. Réa.	Apr. 28. Gidófalva.

Mai.	3. Osdola.	Apr.	29. Segesvár.	Mai.	3. Szilágycseh.
"	8. Lippa.	"	30. Szászdálya.	"	5. Zsibó.
Apr.	18. Solymos.	Mai.	3. Szászkézd.	Apr.	27. Gyökeres.
"	18. Sistarovecz.	"	4. Homoródalmás.	"	28. Désakna.
"	28. Mészdorgos.	Apr.	27. Vargyas.	"	27. Gáncs.
"	22. Petirs.	"	25. Málnás.	"	15. Betlen.
"	22. Dorgos.	"	28. Lemhény.	"	26. Naszód.
"	20. Berzova.	"	17. Kézdimartonos.	Mai.	9. Harina.
"	26. Lalasincz.	"	26. Sósmező.	"	11. Besenyő.
"	23. Kaprucza.	"	15. Korbést.	"	2. Besztercze.
"	29. Buttyin.	Mai.	2. Bulz.	Apr.	23. Jád.
"	23. Borossebes.	"	4. Középlak.	"	27. Sajósolymos.
Mai.	9. Lupest.	"	1. Magyargorbó.	Mai.	6. Románbudak.
Apr.	23. Szaturó.	Apr.	20. Kolozsvár.	Apr.	30. Oláhszentgyörgy.
"	7. Zám.	"	30. Szászsombor.	"	28. Szentjózsef.
"	28. Acsuva.	Mai.	8. Fehéregyház.	Mai.	1. Dombhát.
"	8. Viszka.	"	2. Marosvásárhely.	Apr.	26. Les.
"	15. Valeabrád.	"	4. Kissajó.	"	27. Láposbánya.
Mai.	16. Remete.	Apr.	27. Herbus.	"	21. Szatmárhegy.
"	6. Gyulafehérvár.	"	28. Moesár.	Mai.	10. Taraczköz.
"	8. Középorbó.	"	27. Görgényszentimre.	Apr.	26. Máramarossziget.
Apr.	28. Nagyenyed.	"	24. Görgényhodák.	"	28. Aknasugatag.
"	25. Nagylak.	"	29. Nyáradremete.	"	26. Farkasrév.
Mai.	12. Bethlenszentmiklós.	Mai.	3. Dosz.	Mai.	1. Nagyboeskó.
Apr.	17. Dícsőszentmárton.	"	3. Kibéd.	"	8. Rónaszék.
"	29. Pród.	"	14. Vármező.	Apr.	24. Rozália.
		Apr.	22. Csátár.		

V.

Apr.	30. Börzsöny.	Apr.	20. Selmeczbánya.	Apr.	28. Mihálka.
"	28. Szokolya.	"	13. Ipolyság.	"	28. Herincse.
"	28. Nagymaros.	"	28. Hont.	Mai.	7. Bustyaháza.
"	27. Márianosztra.	"	18. Korpona.	Apr.	26. Vajnágy.
"	26. Rád.	Mai.	5. Magasmajtény.	Mai.	8. Alsóbisztra.
"	27. Rombány.	"	1. Apafalva.	Apr.	26. Kövesliget.
"	27. Isaszeg.	Apr.	15. Alsópalojta.	"	28. Técső.
"	26. Babat.	"	25. Kékkő.	"	24. Szentmihálykört- vélyes.
"	20. Megyerke.	"	25. Gács.	Mai.	12. Tereselpatak.
"	27. Ecskend.	Mai.	2. Losoncz.	Apr.	30. Felsőapsa.
"	21. Nagyvölgy.	"	19. Salgótarján.	Mai.	12. Unin.
"	20. Erdőkürt.	Apr.	24. Rimaszombat.	"	12. Verbó.
"	26. Valkó.	"	28. Pétervásár.	Apr.	27. Trencsén.
"	20. Bodony.	"	23. Sajókaza.	"	20. Bán.
"	23. Terpes.	"	15. Újluta.	Mai.	6. Geletnek.
Mai.	5. Cseszte.	"	20. Óluta.	"	12. Znióvárálja.
Apr.	30. Nyitra.	"	30. Diósgyőr.	Apr.	30. Kövesmoesár.
"	28. Ghymes.	"	26. Sajóbáony.	"	21. Dobó.
Mai.	6. Bakabánya.	Mai.	1. Erdőhénye.	"	25. Kovácsfalva.
"	4. Zsarnóceza.	Apr.	29. Erdőhorvátí.	Mai.	5. Zólyom.
"	6. Bakaszenes.	Mai.	3. Visk.		

Mai. 2. Szelese.	Mai. 4. Sacza.	Mai. 5. Kelecsény.
„ 3. Garamsálfalva.	„ 4. Kassa.	„ 15. Ökörmező.
Apr. 28. Pónik.	„ 9. Delnekakasfalva.	„ 10. Zsolna.
Mai. 16. Zólyomlípese.	Apr. 25. Tavana.	„ 12. Revisnye.
„ 5. Ujvásár.	Mai. 2. Alsóhunkócz.	„ 15. Szvarin.
Apr. 10. Szín.	„ 3. Felsődomonya.	„ 9. Tátraháza.
Mai. 7. Felsőmecenéz.	„ 14. Perecseny.	„ 5. Eperjes.
Apr. 18. Somodi.	„ 4. Kispásztély.	„ 2. Zboró.
„ 12. Szepsi.	Apr. 25. Köblér.	„ 6. Lipnik.
	Mai. 9. Sóhát.	

123. \longleftrightarrow *Ortygometra parva*, (Scop.).

IV. Mart. 24. Türkös.

124. \longleftrightarrow *Ortygometra porzana*, (L.).

I. Mart. 23. Molnaszeesöd.	II. Apr. 12. Bánfalu.	III. Apr. 8. Rudolfsgrád.
I. Apr. 11. Zalagógánfa	III. „ 20. Temeskubin.	III. Mart. 31. Dinnyés.

125. \longleftrightarrow *Ortygometra pusilla*, (PALL.).

III. Apr. 2. Óverbász.

126. \longleftrightarrow *Otocorys alpestris*, (L.).

III. Febr. 3. Izsák.

127. \longleftrightarrow *Pandion haliaëtus*, (L.).

III. Mart. 2. Tura.

V. Mart. 25. Benesháza.

128. \longleftrightarrow *Pavoncella pugnax*, (L.).

II. Febr. 23. Bánfalu.	III. Febr. 25. Bugyi.	III. Mart. 28. Sárospatak.
III. Mart. 13. Temeskubin.	III. Mart. 18. Tura.	III. Mai. 1. Nagyhalász.

129. \longleftrightarrow *Pelecanus onocrotalus*, L.

III. Mart. 27. Sárospatak, néhány átvonuló — einige Durchzügler.

130. \longleftrightarrow *Phalacrocorax carbo*, (L.).

III. Apr. 11. Temeskubin.

III. Apr. 23. Dunacséb.

131. ↔ **Phalacrocorax pygmaeus**, (PALL.).

III. Mart. 13. Törökbecse.

132. ↔ **Phylloscopus acredula**, (PALL.).

I.

Mart. 20. Pécs.	Apr. 2. Pornóapáti.	Mart. 28. Nagymarton.
" 15. Szentgotthárd	Mart. 18. Kőszegdoroszló	Apr. 7. Sopronkertes.
Apr. 5. Vasnádasd.	" 10. Kőszeg.	" 3. Czinfalva.
Mart. 21. Milej.	" 30. Körmend.	Mart. 15. Fertőféhéregyháza.
" 9. Pölöske.	Apr. 8. Sorok.	Apr. 3. Nagyczenk.
" 2. Nagypapornak.	Mart. 21. Locsmánd.	Mart. 22. Feketeváros.
" 29. Kéthely.	" 4. Molnaszeesöd.	Apr. 4. Jánosháza erdészlak
" 23. Borostyánkő.	Apr. 3. Köveskút.	" 3. Bokod.
" 29. Németujvár.	Mart. 22. Vasvár.	" 7. Tata.
Apr. 11. Csém.	" 4. Várkesző.	" 3. Szomód.
Mart. 30. Rohonc.	Apr. 1. Padrag.	" 16. Pilisszentlélek.

II.

Apr. 18. Bogyoszló.	Apr. 8. Megyeres.	Mart. 29. Kürth.
" 23. Liptó.		" 29. Ipolyzalka.

III.

Mart. 16. Temeskubin.	Apr. 14. Királyhalom.	Apr. 1. Nagyvárad.
Apr. 8. Alsókaból.	" 8. Szeged.	" 2. Budapest.
Mart. 28. Felsőkaból.	" 8. Pécska.	Mart. 25. Kisbag.
Apr. 6. Dunagárdony.	" 6. Arad.	Apr. 10. Nyíregyháza.
" 9. Baranyasellye.	" 15. Kalocsa.	Mart. 25. Szatmár Csonka-
" 16. Oszró.	" 8. Izsák.	erdő.
" 8. Siklós.	" 14. Gádoros.	Apr. 3. Sárospatak.
Mart. 29. Bácsordas.	" 6. Abony.	Mart. 29. Nagyhalász.
" 29. Óverbász.	" 16. Szerep.	Apr. 12. Zugó.
Apr. 2. Vaskút.		" 3. Ungvár.

IV.

Apr. 27. Eibenthal.	Mart. 30. Hauzest.	Mart. 3. Déva.
" 8. Ogradina.	" 26. Furdia.	Apr. 12. Felsővárosvíz.
Mart. 31. Malomvíz.	" 24. Németgladna.	" 14. Bozes.
Apr. 2. Alsómoecs.	" 21. Draxinest.	Mart. 31. Szelistye.
Mart. 26. Felsőmoecs.	Apr. 20. Marzsina.	Apr. 3. Vurpód.
" 15. Harmadia.	" 1. Gross.	" 3. Szakadát.
" 27. Szelesova.	Mart. 29. Bulza.	" 2. Holeczmány.
" 23. Kisszurdok.	" 30. Pozsoga.	" 2. Ujgyháza.
" 25. Bukovecz.	" 16. Pánkszelistye.	Mart. 9. Strezakerezsora.

Apr. 3. Alsóvíst.
 „ 6. Felsővíst.
 Mart. 27. Desány.
 „ 29. Vajdarécsé.
 „ 28. Türesvár.
 „ 18. Ótöhán.
 Apr. 11. Türkös.
 „ 7. Gidófalva.
 „ 8. Osdola.
 Mart. 29. Soly mos.
 „ 21. Sistarovecz.
 „ 15. Mészdorgos.
 „ 10. Petirs.
 Apr. 17. Dorgos.
 Mart. 22. Zabálcz.
 „ 28. Berzova.
 Apr. 4. Buttyin.
 „ 13. Krokna.

Mart. 21. Cserbia.
 Apr. 1. Abrudfalva.
 „ 10. Dealumare.
 „ 21. Zalatna.
 „ 17. Magyarigen.
 „ 8. Alsóbajom.
 „ 12. Zetelaka.
 „ 4 Vargyas.
 „ 13. Karatnavolál.
 „ 13. Kézlikővár.
 „ 14. Akloshavas.
 „ 5. Ojtoz.
 „ 10. Korbést.
 „ 5. Bulz.
 „ 2. Magyargorbó.
 „ 8. Kolozsvár.
 „ 19. Kékes.
 „ 6. Herbus.
 „ 7. Gyergyóditró.

Apr. 13. Zsibó.
 „ 6. Gyökeres.
 Mart. 30. Désakna.
 Apr. 8. Betlen.
 „ 9. Naszód.
 Mart. 21. Szépnvir.
 „ 24. Sajósoly mos.
 Apr. 21. Dombhát.
 Mart. 30. Les.
 „ 19. Láposbánya.
 Apr. 1. Taraczköz.
 Mart. 17. Aknaszgatag.
 Apr. 6. Farkasrév.
 „ 7. Nagyboeskö.
 „ 5. Rozália.
 „ 4. Izaszacsál.
 „ 17. Havasmező.
 „ 29. Lajosfalva.

V.

Apr. 22. Börzsöny.
 „ 12. Nagymaros.
 „ 13. Márianosztra.
 „ 17. Verőcze.
 „ 1. Isaszeg.
 Mart. 30. Babat.
 Apr. 16. Bodony.
 „ 5. Terpes.
 „ 3. Cseszte.
 „ 7. Garamrudas.
 „ 4. Bakabánya.
 „ 21. Zsarnóca.
 „ 6. Bakaszenes.
 „ 16. Gyekés.
 „ 9. Tópaták.
 „ 1. Hont.
 „ 9. Korpona.
 „ 8. Magasmajtény.
 Mart. 15. Alsópalojta.
 Apr. 14. Kékkő.
 Mart. 27. Losonez.
 „ 25. Rimaszombat.
 Apr. 10. Óhuta.
 „ 13. Diósgyőr.
 „ 4. Sajóbáony.
 „ 21. Alsószinevér.
 „ 2. Erzsébetliget.
 „ 1. Szentmihálykört-
 vélyes.

Apr. 6. Tereschpatak.
 „ 17. Dombó.
 „ 25. Alsóapsa.
 „ 15. Sós-kás.
 „ 22. Laposmező.
 Mart. 25. Bogdán.
 „ 28. Ótura.
 „ 11. Trencsén.
 „ 6. Bán.
 Apr. 6. Felsőhámor.
 Mart. 30. Zsarnóczakohó.
 „ 23. Geletnek.
 Apr. 8. Znióvárálja.
 „ 2. Felsőtöti.
 „ 15. Saskószékely.
 „ 19. Kövesmocsár.
 „ 4. Kovácsfalva.
 Mart. 28. Olmányfalva.
 „ 30. Zólyom.
 Apr. 9. Felsőrevucza.
 „ 19. Dobrókirályi.
 „ 7. Szelcse.
 Mart. 20. Garamsálfalva.
 „ 27. Zólyomlipcse.
 Apr. 9. Felsőszabadi.
 „ 16. Feketepatak.
 „ 4. Breznóbánya.
 „ 20. Helpa.

Apr. 1. Újvásár.
 „ 20. Stósz.
 „ 6. Felsőmecenéz.
 „ 10. Óruzin.
 „ 3. Kisberezna.
 „ 2. Bercsényifalva.
 Mart. 23. Kispásztély.
 „ 21. Sóslak.
 „ 30. Köblér.
 Apr. 12. Csontos.
 „ 10. Turjavágás.
 „ 3. Puchó.
 „ 14. Vágbesztercze.
 „ 16. Nagybiescse.
 „ 4. Valcsa.
 „ 11. Likava.
 „ 18. Hrboltó.
 Mart. 31. Revisnye.
 Apr. 26. Hrabovó.
 „ 11. Zuberecz.
 „ 10. Jablonka.
 „ 14. Szvarin.
 „ 6. Tátraháza.
 „ 25. Szepesbela.
 „ 15. Leibicz.
 „ 7. Lőese.
 „ 3. Szepesvárálja.
 „ 11. Eperjes.

133. \longleftrightarrow *Phylloscopus sibilator*, BECHST.

III. Apr. 15. Óverbász.	IV. Apr. 16. Malomvíz.	V. Mai. 4. Zólyom.
III. „ 30. Izsák.	IV. „ 20. Türkös.	V. Apr. 20. Breznóbánya.
III. „ 12. Budapest.	IV. „ 25. Kolozsvár.	V. „ 15. Tavana.

134. \longleftrightarrow *Phylloscopus trochilus*, (L.).

I. Apr. 11. Kőszeg.	III. Apr. 12. Budapest.	V. Apr. 10. Zólyom.
I. Mart. 13. Molnaszeesőd.	III. „ 14. Lasztomér.	V. „ 15. Tavana.
II. Apr. 13. Megyeres.	IV. Mai. 11. Türkös.	V. „ 10. Szepesbéla.
III. „ 9. Óverbász.		V. „ 14. Lőcse.

135. \longleftrightarrow *Platalea leucorodia*, L.

II. Apr. 7. Bánfalu.	III. Apr. 10. Rudolfsgnád.
----------------------	----------------------------

136. \longleftrightarrow *Plegadis falcinellus*, (L.).

II. Apr. 14. Bánfalu.	III. Apr. 10. Temeskubin.
-----------------------	---------------------------

137. \longleftrightarrow *Pratincola rubetra*, (L.).

II. Apr. 17. Megyeres.	III. Apr. 18. Lasztomér.	V. Mai. 4. Zólyom.
III. „ 20. Temeskubin.	III. Mart. 18. Ungvár.	V. Apr. 27. Tavana.
III. „ 11. Óverbász.	IV. Mai. 6. Malomvíz.	V. Mai. 6. Zuberecz.
III. „ 20. Csantavér.	IV. Apr. 20. Türkös.	V. Apr. 22. Tátraháza.
III. „ 25. Tura.	IV. „ 8. Nagyenyed.	V. „ 29. Szepesbéla.
	IV. „ 17. Kolozsvár.	

138. \longleftrightarrow *Pratincola rubicola*, (L.).

I. Mart. 11. Tihany.	IV. Apr. 1. Felvácza.	IV. Mart. 15. Kolozsvár.
I. „ 9. Molnaszeesőd.	IV. Mart. 28. Körösbánya.	V. Apr. 4. Kékkő.
III. Apr. 20. Temeskubin.	IV. Apr. 1. Riskulicza.	V. Mart. 7. Geletnek.
III. Mart. 8. Óverbász.	IV. Mart. 30. Brád.	V. „ 22. Zólyom.
III. Apr. 5. Nagyvárád.	IV. Apr. 1. Boicza.	V. „ 30. Breznóbánya.
IV. Mart. 5. Alsóill.	IV. „ 12. Bucsud.	V. „ 30. Tavana.
	IV. Mart. 7. Nagyenyed.	

139. $\bigcirc\bigcirc$ *Pyrrhula pyrrhula*, (L.).

III. Jan. 7. Bélye.	IV. Apr. 12. Malomvíz, átvonuló, Durchzügler.	V. Febr. 26. Tavana, utolsó, Letzter.
---------------------	---	---------------------------------------

140. \longleftrightarrow *Rallus aquaticus*, L.

III. Mart. 29. Óverbász.	IV. Apr. 1. Nagyenyed.	V. Apr. 23. Tavana.
--------------------------	------------------------	---------------------

141. \longleftrightarrow *Recurvirostra avocetta*, L.

II. Apr. 8. Báufalu.

142. \sim *Regulus ignicapillus*. (BRHM. TEMM.).

III. Apr. 2. Óverbász

143. \sim *Regulus regulus*, (L.).

I. Febr. 12. Mart. 5. Kőszeg.

144. \bigcirc *Remiza pendulina*, (L.).

II. Apr. 11. Megyeres.

145. \longleftrightarrow *Ruticilla phoenicea*, (L.).

I. Apr. 6. Répáspuszta.	III. Apr. 10. Izsák.	IV. Apr. 14. Kolozsvár.
I. „ 1. Ujkörtvélyes.	III. „ 23. Abony.	V. „ 21. Kékkő.
I. Mart. 18. Felsőlövő.	III. „ 12. Budapest.	V. „ 22. Geletnek.
I. Apr. 16. Kőszeg.	III. „ 2. Lasztomér.	V. „ 24. Breznóbánya.
I. „ 13. Molnaszeecsöd.	III. „ 23. Ungvár.	V. „ 22. Tavarna.
II. „ 4. Magyaróvár.	IV. Mart. 26. Malomviz.	V. „ 13. Szepesbéla.
II. „ 8. Megyeres.	IV. Apr. 14. Réa.	V. „ 14. Lőcse.
III. „ 14. Temeskubin.	IV. „ 11. Türkös.	V. „ 7. Szepesváralja.
III. „ 8. Arad.	IV. Mai. 2. Nagyenyed.	V. „ 18. Eperjes.
	IV. Apr. 10. Torja.	

146. \longleftrightarrow *Ruticilla tithys*, (L.).

I. Mart. 19. Felsőlövő.	IV. Apr. 11. Türkös.	V. Apr. 10. Szomolnokhuta.
I. „ 18. Kőszeg.	IV. Mai. 7. Nagyenyed.	V. „ 9. Tavarna.
I. Apr. 19. Molnaszeecsöd.	IV. Mart. 19. Segesvár.	V. Mart. 26. Puchó.
I. Mart. 29. Vasvár.	V. „ 14. Kékkő.	V. Apr. 7. Zuberecz.
II. „ 15. Megyeres.	V. „ 21. Geletnek.	V. „ 1. Liptószentiván.
III. Apr. 14. Temeskubin.	V. Apr. 1. Garamsálfalva.	V. „ 14. Szvarin.
III. „ 10. Óverbász.	V. Mart. 24. Garamszent-	V. „ 17. Tátraháza.
III. Mart. 4. Izsák.	andrás.	V. Mart. 25. Szepesbéla.
III. „ 28. Lasztomér.	V. Apr. 13. Szikla.	V. „ 30. Lőcse.
III. Apr. 12. Ungvár.	V. Mart. 28. Breznóbánya.	V. „ 27. Szepesváralja.
IV. Mart. 26. Malomviz.	V. Apr. 1. Maluzsina.	V. „ 23. Eperjes.

147. \longleftrightarrow *Saxicola oenanthe*, (L.).

I. Apr. 4. Répáspuszta.	III. Apr. 13. Temeskubin.	III. Mart. 30. Királyhalom.
I. „ 10. Kőszeg.	III. „ 8. Óverbász.	III. Apr. 1. Izsák.
I. „ 7. Molnaszeecsöd.	III. „ 3. Csantavér.	III. „ 19. Szigetcsép.
II. „ 13. Megyeres.	III. „ 4. Törökbeese.	III. „ 13. Szerep.

III. Apr. 14. Budapest.
 III. „ 7. Sárospatak.
 III. „ 14. Ungvár.
 IV. „ 12. Malomvíz.
 IV. „ 10. Tüirkös.

V. Apr. 14. Alsoorbó.
 V. „ 8. Kékkő.
 V. Mai. 4. Zólyom.
 V. Apr. 1. Tavarua.
 V. „ 21. Zuberecz.

V. Mart. 30. Tatraháza.
 V. Apr. 30. Szepesbela.
 V. „ 16. Lőcse.
 V. „ 6. Szepesváralja.
 V. „ 10. Eperjes.

148. <e> Scolopax rusticola, L.

I.

Mart. 20. Zsedény.
 „ 2. Csurgó.
 „ 13. Somogyszolb.
 „ 12. Felsősegesd.
 „ 14. Nagyatád.
 „ 2. Rinyaszentkirály.
 „ 16. Lábod.
 „ 7. Viszló.
 „ 10. Kaposvár.
 „ 9. Répáspuszta.
 „ 12. Tékes.
 „ 11. Pécs.
 „ 18. Pécsvárad.
 „ 5. Hrasicz
 „ 9. (Mart. 9. f.) Szent-
 gotthárd.
 Febr. 27. Szőcse.
 Mart. 20. Daraboshegy.
 „ 19. Kerkaszentmibályfa
 „ 16. Vasnádasd.
 „ 25. Milej.
 „ 10. Pölöske.
 „ 5.—Apr. 23. Nagy-
 kapornak.
 „ 18. Tüirje.
 „ 12. Sávolj.
 „ 8. Vörs.
 „ 19. Balatonszentgyörgy
 „ 11. Kéthely.
 Apr. 4. Balatonujlak.
 Mart. 10. Marczali.
 „ 14. Balatonfüred.
 „ 14. Balatonföldvár.
 „ 19. Igal.
 „ 11. Enying.

Mart. 24. Borostyánkő.
 „ 9. (Mart. 9. f.) Német-
 ujjvár.
 „ 9. Csém.
 Apr. 2. Pornóapáti.
 Mart. 2. Kőszegdoroszló.
 „ 27. Kőszeg.
 „ 10. Léka.
 „ 10. Tömörd.
 „ 17. Felsőberkifalu.
 „ 17. Borsmonostor.
 „ 16. Kőrmend.
 „ 18. Sorok.
 „ 8. Szombathely.
 „ 21. Loesmánd.
 „ 25. Németszeesöd.
 „ 14. Egyházashollós.
 „ 12. Köveskút.
 „ 4. Csepreg.
 „ 10. Vasvár.
 „ 11. Hegyhátgyertyános.
 „ 13. Nyögr.
 Febr. 29. Hosszúpereszteg.
 „ 6. Káld.
 „ 12. Vásárosmiske.
 „ 18. Zalaerdőd.
 „ 29. Jánosháza.
 Apr. 2. Kemenesszentpéter.
 Mart. 26. Várkeszó.
 „ 15. Somlyóvásárhely.
 „ 13. Padrag.
 „ 9. Huszárokölő.
 „ 16. Giez.
 „ 16. Csesznek.
 „ 11. Veszprém.
 „ 23. Kéthely.

Mart. 10. Várpalota.
 „ 26. Sukoró.
 „ 16. Törökhálint.
 Apr. 3. Nagymarton.
 Mart. 10. Szarvko.
 „ 21. Sopronkertes.
 „ 27. Ágfalva.
 „ 6. Kismarton.
 „ 16. Czinfalva.
 „ 14. Sopronnyék.
 „ 22. Sopronpuszta.
 „ 18. Szentmargitbánya.
 „ 10. Fertőféhéregyháza.
 „ 12. Nagyczenk.
 „ 8. Feketeváros.
 „ 26. Jánosháza erdész-
 lak.
 „ 16. Ravazd.
 „ 4. Bokod.
 „ 12. Tata.
 „ 23. Szomód.
 „ 12. Tarján.
 „ 11. Héregh.
 „ 27. Magyarósbánya.
 „ 21. Perbál.
 „ 11. Telki.
 „ 11. Pilisszentlélek.
 „ 9. Langertrieb.
 „ 6. Pilismarót.
 „ 9. (Apr. 16. f.) Pilis-
 szentkereszt.
 „ 14. Budakesz.
 „ 12. Szép Juhászné.
 „ 6. Visegrád.
 „ 13. Pilisszentlászló.

II.

Mart. 17. Iván.
 „ 29. Himód.

Mart. 29. Hövej.
 „ 27. Bogyoszló.

Mart. 20. Szill.
 „ 10. Csorna.

Mart. 9. (Apr. 20. f.) Lipot.
 „ 7. Patkányos puszta.
 „ 21. Megyeres.

Mart. 13. Kürth.
 „ 17. Ipolyszalka.
 „ 22. Alsóköröskény.
 „ 13. Verebély.

Mart. 18. Garamkissalló.
 „ 11. Morvaszentjános.
 „ 2. Kutti.

III.

Mart. 11. Panesova.
 „ 20. Temeskubin.
 „ 9. Butykovác.
 „ 13. Kamaristya.
 „ 12. Bogyán.
 „ 12. Dunabökény.
 „ 11. Palánka.
 „ 14. Dunacséb.
 „ 1. Ujvidék.
 „ 16. Alsókabol.
 „ 29. *Felsőkabol*.
 „ 6. Rudolfsnád.
 „ 11. Nagybecskerek.
 „ 14. Oppova.
 „ 19. Tógyér.
 „ 4. Tótujfalu.
 „ 3. Drávaszentmárton.
 „ 3. Lakócsa.
 Febr. 26. Baranyasellye.
 Mart. 14. Vajszló.
 „ 5. Páprád.
 „ 20. Siklós.
 „ 6. (Mart. 19. f.) Vil-
 lány.
 „ 11. Mohács.
 „ 10. Bezdán.
 „ 14. Bácsordas.

Mart. 8. Mohol.
 „ 10. Vadászerdő.
 „ 9. (Apr. 12. f.) Bru-
 ckenau.
 „ 5. Jerszeg.
 „ 4. Keped.
 „ 5. Bálincz.
 „ 8. Háromfa.
 „ 9. Tarnócza.
 „ 17. Szekszárd.
 Febr. 28. Dunaszekeső.
 Mart. 10. Hátfő.
 „ 3. Doromlás.
 „ 21. *Várszeg*.
 „ 12. Pécska.
 „ 8. Paulis.
 „ 13. Silingyia.
 „ 15. Izsák.
 „ 15. Békésgyula.
 „ 28. Tenke.
 Apr. 5. *Pákozd*.
 Mart. 1. Ráczeke.
 „ 11. Szigetesép.
 „ 18. Sári.
 „ 21. Nagyvárad.
 „ 15. Siter.

Mart. 28. (Mart. 28. f.) Kisbag.
 „ 20. Tura.
 „ 25. Hajdúböszörmény.
 „ 25. Hajdúhadház.
 „ 23—Apr. 14. Ófehértó.
 „ 14. Szatmár Nagyerdő.
 „ 16. Szatmár Csonka-
 erdő.
 „ 11. Szatmár Sárerdő.
 „ 10. Szatmár Nagy-
 mocsárerdő.
 „ 17. Szinyérváralja.
 „ 4. Sárospatak.
 „ 10. Sátoraljaujhely.
 „ 17. Tiszakarád.
 „ 11. Pálfölde.
 „ 23. Leányvár.
 „ 17. Beregszász.
 „ 12. Nagybereg.
 „ 15. Nagyszöllős.
 „ 18. Lazony.
 „ 26. Mocsár.
 „ 25. Zugó.
 „ 30. Ungvár.
 „ 16. Ungdaróc.
 „ 15. Radváncz.
 „ 20. Unghosszúmező.

IV.

Apr. 1. Ósopot.
 Mart. 29. Eibenthal.
 „ 19. Plavisevicza.
 „ 22. Dubova.
 Apr. 2. (Apr. 2 f.) Ogradina.
 „ 1. Mörl.
 Mart. 14. Malomviz.
 Febr. 29. Királyfalva.
 Mart. 17. Vermes.
 „ 18. Kövesd.
 „ 5. Aga.
 „ 5. Labasincz.
 „ 11. Tápia.

Mart. 18. Kládova.
 „ 15. Dubest.
 „ 12. Szelesova.
 „ 2. Kisszurduk.
 „ 10. Bakamező.
 „ 10. Osztrov.
 „ 3. Bukovecz.
 „ 8. Hauzest.
 „ 3. Furdia.
 „ 5. Németgladna.
 „ 2. Draxinest.
 „ 9. Válemáre.
 „ 9. Szintyest.

Mart. 6. Marzsina.
 „ 6. Gross.
 „ 27. Lunkány.
 „ 8. Bulza.
 „ 25. Ohábabisztra.
 Apr. 5. Homosdia.
 Mart. 20. Pozsoga.
 Apr. 1. Ruszkabánya.
 Mart. 24. Glodgilesd.
 „ 21. Tjej.
 Apr. 18. Lunkalarga.
 Mart. 12. (Mart. 12. f.) Faza-
 csel.

Mart. 12. Sztregonya.	Apr. 6. Ótölán.	Mart. 8. Zalatna.
" 8. Valealunga.	Mart. 17. (Mart. 17. f.) Vledény.	" 6. Magyarigen.
" 10. Déva.	Apr. 19. Holbák.	" 23. Alsóorbó.
" 8. Bozes.	Mart. 20. Veresmart	" 20. Nagyenyed.
" 2. Alsóvárosviz.	Apr. 1. (Mai. 21. f.) Tömösi szoros.	" 22. Magyarbagó.
Mai. 8. Magnra.	" 12. Árapatak.	Apr. 14. Háporton.
Mart. 15. Felsőpián.	" 1. Türkös.	" 15. Bethlenszentmiklós.
Mai. 3. Prigona.	" 1. (Mai. 20. f.) Ósánczi szoros.	" 13. Küsselyk.
Mart. 14. Sebeshely.	Mart. 27. Hye falva.	" 11. Asszonyfalva.
" 15. Szászsebes.	" 4. Sepsiszentkirály.	Mart. 21. Alsóbajom.
Mai. 2. Oása.	Apr. 15. Zalaén.	Apr. 1. (Apr. 11. f.) Dicső- szentmárton.
Mart. 19. Kelnek.	Mart. 29. Gidófalva.	" 10. Szászivánfalva.
" 15. Szerdahely.	" 12. Bikfalva.	Mart. 16. Harangláb.
Apr. 17. Szelistye.	" 28. (Mai. 25. f.) Bodzai szoros.	" 23. Magaré.
Mart. 27. Kereszténysziget.	" 7. Nagyborosnyó.	" 24. Pród.
Apr. 20. Resinár.	" 6. Maksa.	" 24. Keresd.
" 22. Nagydísnód.	" 12. Dálnok.	" 23. Segesvár.
Mart. 22. Nagyesűr.	" 26. Nyén.	" 20. Százhalom.
" 26. Szelindek.	" 10. Magyarbodza.	" 31. Hégen.
" 15. Szentersébet.	" 9. Zágon.	" 25. Réten.
" 27. Vesztény.	" 5. Kladova.	Apr. 2. Fehéregyháza.
" 27. Hermány.	" 10. Lippa.	Mart. 28. Báránkyút.
" 28. Veresmart.	" 9. Solymos.	" 21. Szászdálya.
Apr. 2. Alsósebes.	" 9. Sistarovecz.	" 15. Székelyudvarhely.
" 14. Vurpód.	" 8. Mészdorgos.	Apr. 6. Zetelaka.
Mart. 4. Felek.	" 10. (Apr. 14. f.) Petirs.	" 10. Homoródalmás.
Apr. 14. Szakadát.	" 5. (Mart. 5. f.) Dorgos.	" 3. Vargyas.
" 9. Felsőgezés.	" 8. Zabálcz.	Mart. 29. Nagybaczon.
" 14. Holczmány.	" 16. Berzova.	" 25. Málnás.
" 14. Ujgyház.	" 19. Lalasincz.	Apr. 4. Futásfalva.
" 8. Vérd.	" 19. Kaprucza.	" 5. (Apr. 25. f.) Karatna- volál.
Mart. 30. Felsőárpás.	" 30. Buttyin.	" 4. (Apr. 28. f.) Torja.
Apr. 7. Alsóvíst.	" 2. Borossebes.	" 2. Kézdikővár.
" 1. Morgonda.	" 12. Tótvárad.	" 16. Akloshavas.
Mart. 21. Felsővíst.	" 10. Lupest.	Mart. 27. Szárazpatak.
Apr. 7. Drágus.	" 7. Alesill.	" 29. (Apr. 7. f.) Lemhány.
Mart. 21. Felsőszombatfalva	" 18. Szaturó.	" 29. Kézdimartonos.
" 16. Boldogváros.	" 28. Acsuva.	" 11. Bereczk.
" 2. Kálbor.	" 19. Felvácza.	Apr. 12. Ojtoz.
Apr. 1. Desány.	" 18. Körösbánya.	Mart. 15. Sósmező.
Mart. 29. Vajdarcse.	" 21. Riskulicza.	Mart. 7. Sályi.
" 27. Kisberivoj.	" 20. Brád.	Apr. 2. (Apr. 10. f.) Korbest.
Apr. 30. Ruderita.	Apr. 18. Lopus.	Mart. 8. Pregaru.
" 8. Sarkaieza.	" 24. Szkerisora.	" 16. Bulz.
" 5. Páró.	Mart. 23. Boicza.	Apr. 14. Urszoja.
" 9. Persány.	" 26. Buesesd.	" 28. Pietrásza.
" 6. Felsővenicze.	Apr. 15. Lemaszoja.	" 24. Albák.
" 16. (Apr. 16. f.) Alsó- komána.	" 16. Nagyalmás.	" 16. Runk.
" 20. Ujsinka.		" 27. Dámes.
Mart. 18. Felsőkomána.		Mai. 4. Marisel.
" 4. Zernest.		

Mart. 24. Magyargorbó.
 „ 21. Alsójára.
 „ 6. Kolozsvár.
 „ 4. Torda.
 Febr. 25. Kékes.
 Apr. 10. Szászsombor.
 Mart. 27. Szászsztgyörgy.
 Apr. 5. (Apr. 5. f.) Dipse.
 Mart. 16. (Mart. 16. f.) Fehéregyház.
 „ 27. Szászakna.
 Apr. 7. (Apr. 7. f.) Zselyk.
 „ 1. Teke.
 Mart. 5. Marosvásárhely.
 Apr. 1. Kissajó.
 Mart. 9. Bátos.
 „ 28. Szászrégen.
 „ 23. Herbus.
 Apr. 16. *Disznajó*.
 Mart. 23. Moesár.
 Apr. 13. *Görgényhodák*.
 Mart. 24. (Mart. 30. f.) Görgényüvegesür.
 „ 31. Dosz.
 Apr. 5. Vármező.
 „ 6. Alsófancsal.
 „ 23. *Laposnya*.
 „ 17. Varság.
 „ 16. Maroshéviz.
 Mai. 10. *Gyergyóremete*.
 Mart. 15. Gyergyóalfalu.
 Mai. 8. f.) *Gyergyódttró*.

Apr. 22. Gyergyóujfalu.
 (Apr. 22. f.) Gyergyóbor-szék.
 Mai. 1. *Kilyénfalva*.
 (Apr. 14. f.) Tekerőpatak.
 Mart. 8. Gyergyószentmiklós.
 Apr. 7. Gyergyótölgyes.
 „ 22. Gyergyóbékás.
 Mart. 19. Csatár.
 „ 20. Zilah.
 „ 15. Zsibó.
 „ 28. Gyökeres.
 „ 22. Zálha.
 „ 28. Nagyilonda.
 „ 16. Désakna.
 „ 15. Dész.
 Apr. 4. Gáncs.
 Mart. 22. Retteg.
 „ 20. Betlen.
 „ 25. Naszód.
 „ 22. Harina.
 „ 15. Szépnýr.
 „ 26. Besenyő.
 „ 25. Kisrebra.
 „ 11. Nagydemeter.
 „ 27. Besztercze.
 Apr. 11. Jád.
 Mart. 12. Nagysajó.
 Apr. 9. Kisdemeter.
 „ 2. Kusma.
 Mart. 29. Borgóprund.

Mart. 12. Szentjózsef.
 „ 15. (Mart. 28. f.) Dombhát.
 „ 18. Les.
 „ 15. Magura.
 Apr. 6. Óradna.
 Mart. 20. (Mart. 25. f.) Nagyilva.
 Apr. 21. Ujradna.
 Mart. 18. (Mart. 30. f.) Lunka.
 Mai. 4. Dragojásza.
 Apr. 30. Dornavölgy.
 „ 16. Tesna.
 „ 24. Kosna.
 „ 30. Gurahajta.
 „ 21. Gyergyóbélbor.
 Mart. 6. Felsőszivágy.
 „ 7. Nagysomkút.
 „ 18. Láposbánya.
 Apr. 25. *Taraczköz*.
 Mart. 18. Hosszúmező.
 Apr. 1. Kapnikbánya.
 Mart. 21. Nagyboeskó.
 Apr. 10. Rónaszék.
 Mart. 25. (Mart. 30. f.) Terebesfejérpatak.
 Apr. 29. *Petrova*.
 „ 11. Izsazacsál.
 Mart. 27. Havasmező.
 Apr. 22. Borsabánya.
 Mai. 7. Pleskutie.
 Apr. 27. Dieka.

V.

Mart. 6. Börzsöny.
 „ 7. Szokolya.
 Febr. 24. Nagymaros.
 Mart. 12. (Apr. 14. f.) Márianosztra.
 „ 20. Kismaros.
 „ 10. Isaszeg.
 „ 9. Babat.
 „ 10. Megyerke.
 „ 7. Eeskend.
 „ 3. Nagyölgy.
 „ 2. Erdőkürt.
 „ 11. (Mart. 15. f.) Valkó.
 „ 10. Buják.
 „ 13. Gyöngyösfajzat.
 „ 9. Bodony.

Mart. 27. Felsődiós.
 „ 23. Nyitra.
 „ 14. Ghymes.
 Apr. 7. *Velséz*.
 „ 7. Ujbánya.
 Mart. 30. (Mai. 6. f.) Garamrudas.
 „ 17. Füzesgyarmat.
 Apr. 7. Garamrév.
 Mart. 21. Bakabánya.
 Apr. 10. *Zsarnóca*.
 Mart. 30. Bakaszenes.
 „ 22. Kőpatak.
 Apr. 8. *Gyekés*.
 „ 1. Bacsófalva.
 Mart. 21. Ipolyság.

Mart. 30. Tópatak.
 „ 21. Hont.
 „ 22. Korpona.
 „ 19. Palást.
 „ 28. Magasmajtény.
 „ 26. Apafalva.
 „ 15. Alsópalojta.
 „ 21. Kékkő.
 „ 27. Gács.
 „ 14. Losonc.
 „ 25. Salgótarján.
 „ 19. Rimaránhó.
 „ 25. Rimaszombat.
 „ 16. Feled.
 „ 25. Pétervásár.
 Apr. 11. *Felsőhámor*.

Mart. 5. Répáshuta.	Apr. 18. Kunosvágás.	Apr. 24. Rásztoki.
Apr. 16. Ujmassa.	" 7. Teplafő.	" 14. Helpa.
Mart. 30. Sajókaza.	" 6. Felsőtóti.	(Mai. 8. f.) Medvés.
" 21. Hollós.	" 5. Saskőszékely.	Mart. 14. Ratkó.
" 22. Ujhuta.	" 17. Kövesmocsár.	" 13. Ujvásár.
" 9. (Apr. 21. f.) Óhuta.	" 12. Zólyomkecskés.	" 25. Pelsőcz.
" 9. Diósgyőr.	" 14. (Apr. 28. f.) Garam-	Apr. 1. Rozsnyó.
" 14. Sajóbábonny.	berzencze.	Mart. 27. Szín.
" 13. Erdőbénye.	Mart. 29. Dobó.	Apr. 29. Sebesrölgy.
" 18. (Apr. 16. f.) Erdő-	Apr. 4. Örtúd.	" 15. Szomolnok.
horváti.	Mart. 20. Zólyombucs.	" 3. Gerebfürész.
" 19. Rakasz.	Apr. 19. Tajó.	Mart. 29. Stósz
" 19. Csarnató.	" 9. (Apr. 15. f.) Dobró-	" 30. Szomolnokhuta.
" 8. Bustyaháza.	váralja.	" 19. Felsőmecenzenéf.
" 30. Vajnágy.	Mart. 21. Kovácsfalva	" 12. Somodi.
Apr. 15. Alsószínevér.	" 15. Pallós.	" 12. Szepsi.
" 7. Erzsébetliget.	" 28. Olmányfalva	Apr. 3. Aranyidka.
Mart. 24. Szentmihálykört-	Apr. 20. Óhegy.	Mart. 20. Saeza.
vélyes.	Mart. 19. Zólyom.	" 15. Kassa.
" 18. Nyéresháza.	" 26. Erdőbádony.	" 16. Liesérld.
Apr. 14. Tereselpatak.	" 20. Besztercezbánya.	" 19. Tótsóvár.
" 6. Alsóapsa.	" 21. Szliács	" 27. Delnekakasfalva.
" 25. (Apr. 30. f.) Felső-	Apr. 3. Dobrókirályi.	" 27. Keczerpeklén.
apsa.	Mart. 28. Szelece.	" 13. Keczerlipőcz.
Mart. 26. Pozsárova.	" 20. (Apr. 9. f.) Garamsál-	Apr. 5. Vörösvágás.
Apr. 2. (Mai. 4. f.) Gyertyán-	falva.	Mart. 26. Rankfüred.
liget.	Apr. 29. Perhát.	" 20. Nagyzár.
" 15. Jalinka.	" 14. Összada.	" 27. (Mart. 30. f.)
" 10. Rahó.	Mart. 19. Pónik.	Varannó.
" 15. Tiszcsora.	" 29. Zólyomlípese.	" 20. Tavarna.
" 14. (Apr. 28. f.) Apsinecz.	Apr. 18. Luzsna.	" 17. Homonna.
Mart. 30. Magashát.	" 3. (Apr. 10. f.) Borosznó	" 21. Zemplénszinna.
Apr. 10. Körösmező.	" 14. Bukócz.	Apr. 1. Unglovasd.
" 13. (Apr. 13. f.) Sós-kás.	" 14. Garamnémetfalva.	Mart. 20. Felsődomonya.
(Mai. 16. f.) Laposmező.	" 17. Kiszla.	" 15. Nagyláz.
Mart. 18. Unin.	" 8. Bikkalvölgy.	" 15. Kisberezna.
" 30. Ótura.	Mart. 21. Garampéteri.	" 18. Perecseny.
" 16. Verbó.	Apr. 20. Háromvíz.	" 22. Beresényifalva.
Apr. 15. Felsőbottfalva.	" 13. Alsószabadi.	" 22. Sóslak.
Mart. 20. Trenesén.	Mart. 21. Kramiska.	" 13. (Apr. 8. f.) Köblér.
" 12. Bán.	Apr. 5. Rezsőpart.	Apr. 10. Csontos.
" 22. Nyítrarudnó.	" 2. Felsőszabadi.	Mart. 30. Turjaremete.
Apr. 11. (Mai. 1. f.) Madaras-	" 16. (Mai. 1. f.) Fekete-	Apr. 16. (Mai. 10. f.) Sóhát.
alja.	patak	" 4. Fenyvesvölgy.
" 13. Gyertyánfa.	" 28. Klementka.	" 5. Rónafüred.
Mart. 23. Zsarnóczakohó.	" 17. Karám.	Mart. 20. Poroskő.
" 18. Bükköskút.	" 23. Szikla.	" 23. Turjavágás.
Apr. 8. Felsőzsadány.	" 3. Bikács.	Apr. 18. Repenye.
Mart. 18. Geletnek.	" 9. Gömörvég.	" 21. (Mai. 5. f.) Ökör-
Apr. 13. Znióváralja.	Mart. 21. Klenőcz.	mező.
Mart. 29. Repistye.	" 20. Nyustya.	Mart. 27. Ozera.
" 30. Barsszklenő.	Apr. 6. Tiszolecz.	Apr. 14. Felsőszínevér.

Apr. 13. Ilava.	Apr. 10. Parasztdubova.	Apr. 26. Hernádfalu.
Mart. 27. Kassza.	" 12. Szlanicza.	" 10. Landok.
" 23. Puchó.	" 8. Zubrothova.	" 6. Szepesófalu.
" 22. Vágbesztercze.	" 29. Alsólipnieza.	" 12. Tátrabáza.
" 20. Nagybiesce.	" 25. Zuberecz.	" 5. Szepesbéla.
" 21. Zsolna.	Mai. 3. Felsőzubricza.	" 3. Leibiez.
" 28. Kisnezaújhely.	" 9. <i>Brezovica</i> .	" 7. Podolin.
Apr. 4. (Mai. 5. f.) Valesa.	Mart. 28. Liptószentiván.	" 5. Lőcse.
Mart. 29. Párnicza.	Apr. 12. Jablonka.	" 7. Ólubló.
Apr. 8. Likava.	" 8. Liptóújvár.	Mart. 28. Szepesváralja.
(Apr. 26. f.) Somssieh-forrás.	" 12. (Apr. 25. f.) Szvarin.	Apr. 6. Szi nye.
Apr. 4. Hrboltó.	" 11. Vichodna.	Mart. 14. Eperjes.
" 3. Csernova.	" 6. (Apr. 6. f.) Fekete- vág.	" 22. Bártfa.
" 5. Revisnye.	<i>Mai. 11. Csorbató.</i>	" 27. Zboró.
" 6. Hrabovó.	Apr. 7. Tátralomnicz.	" 19. Lipník.
" 26. Lokeza.		" 25. Girált.
" 5. Németlipese.		" 30. Felsővízköz.

149. \leftrightarrow *Serinus serinus*, (L.).

I. Febr. 26. Molnaszeesöd.	III. Apr. 8. Izsák.	V. Apr. 11. Breznóbánya.
III. Apr. 4. Óverbász.	III. " 12. Lasztomér.	V. " 16. Lőcse.
	III. " 13. Ungvár.	

150. \leftrightarrow *Spatula clypeata*, (L.).

I. Febr. 26. Zalagógánfa.	III. Mart. 15. Temeskubin.	III. Apr. 24. Tura.
II. Mart. 29. Bánfaln.	III. " 26. Rudolfsznád.	IV. " 10. Réa.
	III. Apr. 12. Óverbász.	

151. \leftrightarrow *Sterna hirundo*, L.

III. Apr. 11. Temeskubin.	III. Mart. 13. Törökbecse.	III. Mai. 8. Budapest.
III. Mart. 25. Rudolfsznád.	III. Apr. 11. Dinnyés.	III. Apr. 24. Tura.

152. \leftrightarrow *Sterna minuta*, L.

III. Mai. 8. Temeskubin.

153. \leftrightarrow *Sturnus vulgaris*, L.

I.

Febr. 27. Drávavásárhely.	Mart. 13. Lábod.	Mart. 24. Szentgotthárd.
" 14. Csurgó.	" 4. Viszló.	" 6. Daraboshegy.
" 25. Szomogyszobb.	" 2. Répáspuszta.	" 19. Kerkaszentmihályfa.
Mart. 5. Nagyatád.	" 3. Tékes.	" 7. Vasboldogasszony.
" 15. Rinyaszentkirály.	" 25. Pécs.	" 18. Pölöske.

Mart. 5. Nagypapornak.
 Febr. 20. Túrje.
 „ 20. Balatonujlak.
 Mart. 19. Balatonfüred.
 „ 5. Igal.
 „ 20. Németujvár.
 Febr. 24. Csém.
 Mart. 4. Rohonc.
 „ 6. Pornóapáti.
 Febr. 20. Kőszegdoroszló.
 Mart. 4. Kőszeg, 11 → N.
 Febr. 28. Felsőberkifalu.
 Mart. 1. Borsmonostor.

Febr. 26. Körmend.
 Mart. 9. Sorok.
 Febr. 24. Németszeesöd.
 „ 20. Molnaszeesöd.
 Mart. 2. Egyházashollós.
 „ 10. Köveskút.
 Febr. 18. Csepreg.
 Mart. 4. Vasvár.
 „ 4. Nyögr.
 Febr. 13. Káld.
 „ 10. Jánosháza.
 „ 17. Zalagógánfa.
 „ 26. Kemenesszentpéter.

Febr. 27. Padrag.
 „ 27. Gicz.
 Mart. 1. Sukoró.
 Febr. 13. Kismarton.
 Mart. 26. *Czínfalva.*
 Febr. 17. Sopronpuszta.
 Mart. 27. *Szentmargitbánya.*
 „ 2. Feketeváros.
 „ 4. Császár.
 Febr. 23. Bokod.
 Mart. 10. Tarján.
 „ 11. Héreg.
 „ 12. Pilisszentlélek.

II.

Mart. 3. Bánfalu.
 Febr. 26. Himód.
 „ 27. Hövej.

Febr. 24. Lipót.
 Mart. 7. Megyeres.

Mart. 18. Kürth.
 „ 15. Garamkissalló.
 „ 4. Morvaszentjános.

III.

Mart. 8. Temeskubin.
 „ 30. *Temessziget.*
 „ 6. Butykovác.
 Febr. 17. Kamaristya.
 Mart. 3. Vajszka.
 „ 29. *Dunabökény.*
 „ 8. Ujvidék.
 „ 9. Alsókabol.
 „ 10. Dunagárdony.
 „ 3. Rudolfsgrád.
 „ 26. *Oppova.*
 „ 12. Románécska.
 „ 3. Antalfalva.
 „ 20. *Tótujfalva.*
 Febr. 28. Drávaszentmárton.
 „ 27. Lakócsa.
 „ 23. Baranyasellye.
 Mart. 1. Oszró.
 Febr. 24. Vajszló.
 „ 23. Páprád.
 Mart. 13. Hegyszentmárton.
 Febr. 27. Siklós.
 Mart. 28. *Villány.*

Febr. 26. Bácsordas.
 „ 23. Överbász.
 Mart. 3. Csantavér.
 „ 1. Mohol.
 Febr. 25. Zombolya.
 Mart. 3. Vadászerdő.
 „ 2. Mosnicza.
 Febr. 26. Bruckenau.
 Mart. 22. *Jerszeg.*
 „ 5. Háromfa.
 „ 11. Dmaszekeső.
 „ 20. *Hátő.*
 „ 1. Doromlás.
 „ 4. Várszeg.
 „ 5. Kiskúnhalas.
 Febr. 28. Szeged.
 Mart. 12. Hódmezővásárhely.
 „ 5. Bezdimi zárd.
 Febr. 26. Pécska.
 Mart. 8. Csála.
 „ 5. Kalocsa.
 „ 11. Szabadszállás.
 Febr. 20. Izsák.

Febr. 27. Békésgyula.
 Mart. 6. Tenke.
 Febr. 27. Szigetcsép.
 „ 23. Bugyi.
 Mart. 7. Sári.
 Febr. 29. Sőregpuszta.
 Mart. 8. Abony.
 „ 7. Nagyvárád.
 „ 4. Siter.
 „ 4. Székelyhid.
 „ 13. Kisbag.
 „ 8. Ujtelek.
 „ 3. Ófehértó.
 „ 2. Szatmár Sárerdő.
 „ 2. Szatmár Nagymocsárerdő.
 „ 7. Tiszakarád.
 „ 10. Nagyhalász.
 Febr. 27. Kemece.
 Mart. 3. Leányvár.
 „ 15. Lazony.
 Febr. 28. Mocsár.
 Mart. 3. Lasztomér.

IV.

Mart. 4. Ósopot.
 „ 1. Malomviz.
 „ 12. Alsómoecs.

Mart. 16. Királyfalva.
 Febr. 29. Kövesd.
 „ 24. Aga.

Mart. 4. Labasincz.
 „ 3. Kládova.
 „ 12. Dubest.

Mart. 9. Kisszurdok.
 „ 11. Bukovecz.
 „ 10. Hauzest.
 „ 11. Furdia.
 „ 8. Draxinest.
 „ 11. Szintyest.
 „ 1. Gross.
 „ 18. Lunkány.
 „ 25. *Homosdia*.
 „ 25. *Pozsoga*.
 „ 5. Sebeshely.
 „ 7. Szelistye.
 „ 2. Kereszténysziget.
 „ 17. Nagyesür.
 „ 5. Szeliudek.
 „ 2. Szentersébet.
Febr. 8. Vesztény.
 Mart. 10. Hermány.
 „ 21. *Veresmart*.
 Febr. 20. Vnrpód.
Mart. 20. Felek.
 Febr. 20. Szakadát.
 „ 20. Holczmány.
 „ 18. Ujegyház.
 „ 26. Mártonhegy.
 „ 29. Brulya.
 Mart. 2. Alsóvíst.
 „ 6. Morgonda.
 „ 9. Nádpatak.
 „ 1. Boldogváros.
 Febr. 25. Lemnek.
 Mart. 8. Lippa.
 „ 21. *Solymos*.
 „ 7. Sistarovecz.
 Febr. 28. Mészdorgos.
 „ 26. Dorgos.
 „ 26. Zabálec.
 „ 23. Berzova
 Mart. 17. Lalasincz.
 „ 6. Buttyin.
 „ 9. Guravoj.

Febr. 28. Körösbánya.
 „ 28. Riskulicza.
 „ 28. Brád.
 Mart. 5. Felsővidra.
 Febr. 28. Topánfalva.
Apr. 2. Vultur.
 Mart. 10. Zalatna.
 „ 3. Alsószolcsva.
 „ 28. *Metesd*.
 „ 6. Nagyenyed.
 „ 15. Gergelyfája.
 „ 10. Alsóbajom.
 „ 6. Harangláb.
 „ 30. *Váldhíd*.
 „ 30. *Szászszentlászló*.
 „ 9. Segesvár.
 Febr. 16. Százhalom.
Mart. 29. Apold.
 „ 5. Réten.
 Febr. 28. Báránkyút.
 Mart. 7. Czelina.
 „ 7. Szászkézd.
 „ 2. Szászkeresztur.
 „ 1. Székelyudvarhely.
Apr. 3. Zetelaka.
 Mart. 21. Homoródalmás.
 „ 12. Málnás.
 „ 18. Torja.
 „ 6. Rózsafalva.
 „ 7. Preguz.
 „ 3. Albák.
 „ 12. Középlak.
 „ 1. Magyarország.
 Febr. 28. Kolozsvár.
 „ 15. Kékes.
Mart. 30. Szászsombor.
 „ 15. Dipse.
 „ 1. Szászakna.
 „ 3. Teke.
 „ 25. *Szászpéntek*.
 „ 20. Marosvásárhely.

Mart. 1. Dedrád.
 „ 2. Bátos.
 Febr. 29. Herbus.
 Mart. 4. Mocsár.
 „ 16. Nyárádremete.
 „ 8. Dosz.
 „ 2. Parajd.
 „ 13. Varság.
 „ 2. Gyergyóalfalu.
 „ 9. Zilah.
 „ 3. Szilágycseh.
 „ 2. Zsibó.
 „ 28. *Gyökeres*.
 „ 11. Zálha.
 „ 10. Désakna.
 „ 3. Dés.
 „ 4. Gáncs.
 „ 25. Betlen.
 „ 11. Vermes.
 „ 7. Naszód.
 „ 16. Harina.
 „ 4. Besenyő.
 „ 24. Jád.
 „ 22. Sajósolyos.
 „ 20. Szentjózsef.
 „ 18. Dombhát.
 „ 31. Les.
 „ 23. Magura.
 „ 28. Nagyilva.
 „ 3. Nagysomkút.
 „ 9. Láposbánya.
 „ 5. Taraczköz.
 „ 14. Máramarossziget.
 „ 9. Aknasugatag.
Febr. 12. Farkasrét.
 Mart. 15. Nagybocskó.
 „ 15. Rónaszék.
 Febr. 29. Jód.
 Mart. 19. Rozália.
 „ 24. Felsővíssó.
 „ 13. Borsá.

V.

Apr. 2. Nagymaros.
 „ 10. *Nógrád*.
 Mart. 12. Isaszeg.
 „ 4. Babat.
Apr. 2. Valkó.
 Febr. 18. Bodony.
 „ 27. Ghymes.

Mart. 6. Garamrudas.
 „ 5. Füzesgyarmat.
 „ 24. Bakabánya.
 „ 24. Tópaták.
 „ 4. Hont.
 „ 2. Korpona.
 „ 19. Magasmajtény.

Febr. 22. Losonez.
 Mart. 19. Salgótarján.
 Febr. 26. Rimaszombat.
 „ 26. Feled.
 Mart. 9. Pétervásár.
 „ 22. Sajókaza.
 „ 10. Sajóbáony.

Mart. 22. Visk.	Mart. 13. Felsőhámor.	Mart. 2. Ökörmező.
" 17. Mihálka.	" 4. Geletnek.	" 11. Nagybiesese.
" 6. Herincse.	" 9. Saskőszékely.	" 3. Zsolna.
" 11. Bustyaháza.	" 6. Kovácsfalva.	" 16. Párnicea.
" 25. Gerúyes.	" 7. Zólyom.	" 14. Poruba.
" 17. Kövesliget.	" 27. Beszterezbánya,	Febr. 19. Alsókubin.
" 7. Técső.	40 → SE.	Mart. 23. Lokeza.
" 3. Széleslonka.	" 23. Garamsálfalva.	" 25. Németlipese.
" 12. Szentmihálykörtvé-	" 10. Garampéteri.	" 13. Szlanicza.
lyes.	" 23. Felsőmeezenzéf.	" 27. Alsólipnicza.
" 2. Nyéresháza.	" 5. Sacza.	" 20. Jablonka.
" 13. Tereselpatak.	" 6. Kassa.	" 14. Tátraháza.
" 6. Dombó.	" 3. Tavarna.	" 14. Szepeshéla.
" 5. Körösmező.	" 15. Kisberezna.	" 21. Leibicz.
" 21. Unin.	" 10. Bercsényifalva	Apr. 2. Szepesváralja.
" 8. Nádas.	" 13. Kispásztély.	Febr. 29. Zboró.
" 23. Trencsén.	Febr. 27. Sós-lak.	Apr. 10. <i>Girált.</i>
" 25. Bán.	Apr. 8. <i>Kelecsény.</i>	" 15. <i>Felsővízköz.</i>
	Mart. 25. Repenye.	

154. ↔ *Sylvia atricapilla*, (L.).

I. Apr. 26. Répáspuszta.	III. Apr. 29. Királyhalom.	IV. Apr. 28. Malomviz.
I. " 23. Felsőlövő.	III. " 17. Kalocsa.	IV. " 26. Türkös.
I. " 15. Kőszeg.	III. " 18. Budapest.	IV. Mai. 6. Kolozsvár.
I. " 22. Zalagógánfa.	III. " 16. Lasztomér.	V. Apr. 25. Zólyom.
II. " 16. Megyeres.	III. " 25. Ungvár.	V. " 28. Tavarna.
III. " 18. Temeskubin.		V. Mai. 4. Tátraháza.

155. ↔ *Sylvia curruca*, (L.).

I. Apr. 21. Kőszeg.	III. Apr. 15. Budapest.	V. Apr. 15. Kékkő.
I. " 12. Molnaszezsöd.	III. " 20. Lasztomér.	V. " 30. Zólyom.
II. " 20. Megyeres.	III. " 15. Ungvár.	V. Mai. 3. Breznóbánya.
III. " 15. Temeskubin.	IV. " 15. Réa.	V. " 2. Tavarna.
III. " 17. Óverbász.	IV. " 7. Nagyenyed.	V. Apr. 25. Tátraháza.
	IV. " 13. Kolozsvár.	

156 ↔ *Sylvia nisoria*, (BECHST.).

I. Mai. 3. Kőszeg.	III. Mai. 3. Óverbász.	III. Mai. 9. Ungvár.
I. " 3. Molnaszezsöd.	III. Apr. 26. Budapest.	IV. " 16. Türkös.

157. ↔ *Sylvia simplex*, LATH.

I. Apr. 28. Répáspuszta.	IV. Mai. 10. Türkös.	V. Mai. 15. Zuberecz.
III. Mai. 1. Budapest.	V. Apr. 29. Tavarna.	V. Apr. 25. Szepeshéla.
III. Apr. 25. Ungvár.		V. " 17. Eperjes.

158. \longleftrightarrow *Sylvia sylvia*, (L.).

I. Apr. 18. Kőszeg.	III. Apr. 20. Izsák.	IV. Mai. 3. Tüskös.
I. „ 13. Molnaszeecsőd.	III. „ 23. Budapest.	IV. Apr. 10. Naszód.
II. „ 19. Megyeres.	III. „ 25. Lasztomér.	V. „ 30. Zólyom.
III. „ 10. Temeskubin.	IV. „ 16. Ujmoldova.	V. Mai. 11. Breznóbánya.
III. „ 14. Kalocsa.	IV. „ 20. Réa.	V. „ 9. Tátraháza.

159. \vee *Tadorna tadorna*, (L.).

I. Mart. 31. Zalagógánfa, ♂, ♀.

160. \longleftrightarrow *Totanus fuscus*, (L.).

III. Apr. 17. Bugyi. | V. Mart. 23. Geletnek.

161. \longleftrightarrow *Totanns glareola*, (L.).

I. Apr. 7. Zalagógánfa. | III. Apr. 9. Óverbász.

162. \longleftrightarrow *Totanus hypoleucus*, (L.).

III. Mart. 25. Temeskubin.	III. Apr. 24. Budapest.	IV. Apr. 8. Malomviz.
III. Apr. 10. Óverbász.	III. „ 7. Ungvár.	IV. „ 13. Réa.

163. \longleftrightarrow *Totanus nebularius*, GUNN.

I. Mart. 16. Zalagógánfa.

164. \leftrightarrow *Totanns ochropus*, (L.).

I. Apr. 11. Kőszeg.	I. Apr. 3. Molnaszeecsőd.	I. Mart. 20. Óverbász.
	I. Mart. 31. Zalagógánfa.	

165. \longleftrightarrow *Totanus stagnatilis*, BECHST.

III. Mart. 28. Temeskubin. | III. Apr. 15. Bugyi

166. \leftrightarrow *Totanns totanus*, (L.).

I. Apr. 18. Kőszeg.	III. Mart. 15. Óverbász.	III. Apr. 16. Nagyvárad.
I. Mart. 17. Sopronpuszta.	III. „ 3. Izsák.	III. Mart. 27. Budapest.
II. „ 10. Bánfalu.	III. „ 22. Szigetcsép.	III. „ 19. Kisbag.
II. „ 18. Megyeres.	III. „ 7. Bugyi.	III. „ 1. Tura.
III. „ 28. Temeskubin.		V. Mai. 23. Szepesbéla.

167. \longleftrightarrow *Tringa minuta*, LEISL.

I. Apr. 1. Sopronpuszta.

168. \longleftrightarrow *Tringa subarcuata*, (GÜLD.)

III. Mai. 14. Bugyi.

169. \longleftrightarrow *Turdus iliacus*, L.

III. Mart. 8. Óverbász.

III. Mart. 6. Izsák.

V. Apr. 3. Zólyom.

170. \longleftrightarrow *Turdus merula*, L.

I. Mart. 10. Sávolj.
 I. „ 12. Vörs.
 I. „ 16. Balatonszent-
 györgy.
 I. „ 16. Balaton-
 keresztúr.
 I. „ 7. Zalagógánfa.
 I. „ 20. Sopronpuszta.
 III. Febr. 23. Temeskubin.
 III. Mart. 7. Rudolfsgnád.
 III. „ 6. Óverbász.

III. Mart. 11. Izsák.
 III. „ 27. Mezőtúr.
 III. Febr. 28. Kisbag.
 IV. „ 28. Malomvíz.
 IV. Mart. 20. Homosdja.
 IV. „ 15. Lunkalarga.
 IV. Febr. 18. Zetelaka.
 IV. Mart. 26. Torja.
 IV. „ 5. Aknasugatag.
 V. „ 8. Técső.
 V. „ 12. Pozsárova.

V. Mart. 11. Körösmező.
 V. „ 25. Perhát.
 V. „ 27. Kiszla.
 V. „ 26. Bikkalvölgy.
 V. „ 17. Garampéteri.
 V. „ 10. Ozero.
 V. Febr. 27. Vlkolinecz.
 V. Mart. 16. Ludrovo.
 V. „ 10. Jablonka.
 V. „ 14. Tátraháza.
 V. „ 8. Szepesbela.

171. \longleftrightarrow *Turdus musicus*, L.

I. Mart. 12. Répás puszta.
 I. „ 24. Kőszeg.
 I. Febr. 13. Molnaszecsőd.
 I. Mart. 7. Zalagógánfa.
 I. „ 22. Gicz.
 I. „ 11. Nagymarton.
 II. „ 18. Megyeres.
 III. Febr. 24. Temeskubin.
 III. Mart. 9. Pécska.
 III. „ 15. Izsák.
 III. „ 7. Székelyhid.
 III. „ 7. Budapest
 III. „ 30. Sárospatak.
 III. Apr. 7. Ungvár.
 IV. Mart. 6. Malomvíz.
 IV. Febr. 27. Lunkalarga.
 IV. Mart. 28. Tüirkös.
 IV. „ 25. Alsóbajom.
 IV. „ 20. Harangláb.
 IV. „ 10. Zetelaka.

IV. Mart. 12. Csikszentkirály.
 IV. „ 3. Kásonimpér.
 IV. „ 4. Parajd.
 IV. Febr. 28. Varság.
 IV. Mart. 4. Gyergyóalfalu.
 IV. Apr. 5. Tihuceza.
 IV. Mart. 10. Valeamare.
 IV. „ 13. Jód.
 IV. „ 27. Pleskutie.
 IV. „ 21. Lajosfalva.
 IV. „ 19. Dieka.
 V. „ 12. Kékkő.
 V. „ 8. Ujmassa.
 V. „ 18. Diósgyőr.
 V. „ 6. Sajóbábony.
 V. „ 4. Tiszabogdány.
 V. „ 19. Ótura.
 V. „ 17. Nyítrarudnó.
 V. „ 11. Geletmek.
 V. „ 18. Zólyom.
 V. „ 14. Mátyásfalva.

V. Mart. 20. Feketepatak.
 V. „ 13. Klementka.
 V. „ 21. Forgácsfalva.
 V. „ 8. Szikla.
 V. „ 25. Benesháza.
 V. „ 8. Havasalja.
 V. „ 9. Tavarna.
 V. „ 7. Sóslak.
 V. „ 6. Illava.
 V. „ 2. Puchó.
 V. „ 19. Vágbesztercze.
 V. „ 18. Nagybitte.
 V. „ 18. Szlanicza.
 V. „ 30. Trsztena.
 V. Apr. 13. Zuberecz.
 V. Mart. 20. Jablonka.
 V. „ 8. Tátraháza.
 V. „ 8. Szepesbela.
 V. „ 19. Lőcse.
 V. „ 24. Szepesváralja.

172. \longleftrightarrow *Turdus pilaris*, L.

I. Apr.	11. Kőszeg, utolsók, die Letzten.	III. Mart.	23. Ungvár, nagy csapat, grosser Flug \rightarrow S.
I. „	2. Zalagógánfa, utolsók, die Letzten.	IV. „	29. Malomviz, utolsók, die Letzten.
III. Mart.	19. Temeskubin, utolsók, die Letzten.	V. Apr.	17. Geletnek, nagy csapat, grosser Flug \rightarrow N.
III. „	3. Antalfalva.	V. „	7. Zólyom.
III. „	10. Óverbász, utolsók, die Letzten.	V. „	8. Tavarna, utolsók, die Letzten.
III. „	15. Kisharta.	V. Mart.	9. Ökörmező.
III. Apr.	6. Szabadszállás, utolsók, die Letzten.	V. Febr.	3. Szepesváralja.
III. „	12. Nagyvárád.		
III. „	3. Sárospatak, utolsók, die Letzten.		

173. \longleftrightarrow *Turdus torquatus*, L.

III. Mart.	27. Törökbecse.	III. Apr.	12. Nyiregyháza.	V. Apr.	25. Zaberecz.
III. „	5. Izsák.	IV. „	11. Tü rkös.	V. „	8. Leibicz.
		V. Mart.	27. Perhát.		

174. \longleftrightarrow *Turtur turtur* (L.).

I.

Mart.	28. Víziszentgyörgy.	Apr.	12. Csém.	Apr.	22. Sukoró.
Apr.	5. Curgó.	„	15. Rohoncz.	„	23. Törökbálint.
„	30. Somogyszobb.	„	27. Pornóapáti.	„	28. Szarvkő.
„	18. Nagyatád.	Mai.	3. Kőszegdoroszló.	„	17. Sopronujlak.
„	5. Rinyaszentkirály.	Apr.	23. Kőszeg.	„	26. Sopronkertes.
„	14. Lábod.	„	27. Felsőberkifalu.	„	22. Ágfalva.
„	13. Viszló.	„	28. Borsmonostor.	„	15. Kismarton.
„	10. Répás puszta.	„	14. Kőrmend.	„	20. Czinfalva.
„	12. Tékes.	„	30. Sorok.	Mai.	4. Sopronpuszta.
„	20. Pécs.	„	29. Szombathely.	Apr.	24. Szentmargitbánya.
Mai.	3. Szentgotthárd.	„	19. Németszecsőd.	„	27. Malombáz.
Apr.	29. Kámabáza.	„	23. Molnaszecsőd.	„	22. Nagyezenk.
Mai.	12. Szőcse.	„	22. Egyházashollós.	Mai.	2. Feketeváros.
Apr.	25. Daraboshegy.	„	29. Csepreg.	Apr.	18. Jánosháza erdész- lak.
„	11. Vasnádasd.	„	23. Vasvár.	„	22. Ravazd.
„	28. Csömödér.	„	22. Hegyhátgyertyános.	„	27. Szomód.
„	21. Milej.	Mai.	1. Nyögr.	„	23. Tarján.
Mai.	8. Vasboldogasszony.	Apr.	16. Káld.	„	30. Mogyorósbánya.
Apr.	17. Nagykapornak.	„	13. Vásárosmiske.	„	23. Perbál.
„	24. Túrje.	„	15. Jánosháza.	„	23. Telki.
„	25. Tikos.	„	23. Zalagógánfa.	„	16. Pilisszentlélek.
„	23. Kéthely.	„	20. Kemenesszentpéter.	„	10. Pilismarót.
„	27. Balatonfüred.	„	27. Várkesző.	Mai.	1. Pilisszentkereszt.
„	23. Tihany.	„	17. Padrag.	Apr.	21. Budakesz.
„	18. Igal.	„	6. Giez.	„	21. Visegrád.
„	17. Németujvár.				

II.

Apr. 21. Iván.
 „ 28. Himód.
 „ 23. Bogyoszló.
 Mai. 5. Csorna.

Apr. 28. Moson.
 „ 20. Lipot.
 „ 24. Patkányospusztá.

Mai. 1. Megyeres.
 Apr. 19. Kürth.
 Mai. 2. Garamkissalló.
 Apr. 20. Morvaszentjános.

III.

Apr. 10. Temeskubin.
 „ 18. Butykovác.
 „ 23. Kamaristya.
 „ 19. Palona.
 Mai. 5. *Palánka*.
 Apr. 24. Ujvidék.
 „ 18. Felsőkabol.
 „ 20. Rudolfsznád.
 „ 26. Torontálerzsébet-
 lak.
 „ 24. Tógyer.
 „ 22. Tótujfalu.
 „ 2. Drávaszentmárton.
 „ 2. Lakóesa.
 Mart. 18. Baranyasellye.
 „ 14. Oszró.
 Apr. 18. Beseneze.
 „ 16. Páprád.
 „ 23. Hegyszentmárton.
 „ 15. Siklós.
 „ 6. Villány.
 „ 18. Bácsordas.
 „ 25. Óverbász.
 „ 21. Mohol.
 „ 19. Vadászerdő.
 „ 12. Mosnicza.
 „ 19. Bruckenu.
 „ 12. Jerszeg.
 „ 22. Keped.

Apr. 30. Bálinez.
 „ 22. Háromfa.
 „ 8. Dunaszekeső.
 Mai. 3. *Hátfő*.
 Apr. 25. Doromlás.
 „ 20. Várszeg.
 „ 24. Vaskút.
 „ 1. Kiskúnhalas.
 Mai. 1. Királyhalom.
 Apr. 29. Szeged.
 „ 10. Hódmezővásárhely.
 „ 18. Bezdini zárdá.
 „ 20. Pécska.
 „ 20. Paulis.
 „ 13. Silingyia.
 „ 18. Kisharta.
 Mart. 23. Kalocsa.
 Apr. 26. Szabadszállás.
 „ 25. Izsák.
 „ 30. Gádosor.
 „ 20. Békésgyula.
 Mai. 3. Tenke.
 Apr. 21. Polgárdi.
 „ 29. Pákozd.
 „ 13. Szigetbecse.
 „ 12. Ráczkeve.
 „ 13. Szigetesép.
 „ 14. Sári.

Apr. 19. Sőregpusztá.
 „ 23. Abony.
 „ 17. Jászalattyán.
 „ 26. Szerep.
 „ 28. Nagyvárád.
 „ 27. Budapest.
 „ 7. Kisbag.
 „ 24. Tura.
 „ 20. Hajdúböszörmény.
 „ 21. Ujtelek.
 „ 20. Nyiregyháza.
 „ 16. Ófehértó.
 „ 18. Szatmár Nagyerdő.
 „ 20. Szatmár Csonka-
 erdő.
 „ 23. Szatmár Sárerdő.
 „ 20. Szatmár Nagy-
 mocsárerdő.
 „ 10. Sátoraljanjhely.
 „ 16. Tiszakarád.
 „ 17. Nagyhalász.
 „ 16. Leányvár.
 „ 15. Mándok.
 „ 29. Nagyberég.
 „ 18. Lazony.
 „ 13. Mocsár.
 „ 26. Zugó.
 „ 23. Ungvár.
 „ 23. Unghosszúmező.

IV.

Apr. 2. Ósopot.
 Mai. 4. *Plavisevicza*.
 Apr. 16. Ogradina.
 Mai. 5. *Jeselnicza*.
 Apr. 23. Malomviz.
 „ 24. Királyfalva.
 „ 28. Kövesd.
 „ 15. Aga.
 „ 22. Labasincz.
 „ 16. Kládova.
 „ 18. Harmadia.
 Aquila XVI.

Apr. 13. Dubest.
 „ 12. Szelesova.
 „ 26. Kisszurdok.
 „ 6. Bakamező.
 „ 22. Osztrov.
 „ 28. Bukovecz.
 „ 29. Hauzest.
 „ 30. Furdia.
 „ 25. Némegtáladna.
 „ 20. Draxinest.
 „ 24. Válemáre.

Apr. 21. Szintyest.
 „ 14. Marzsina.
 „ 17. Gross.
 „ 25. Bulza.
 „ 24. Pozsoga.
 „ 21. Roskány.
 „ 9. Guraszáda.
 „ 26. Feresd.
 „ 17. Déva.
 „ 28. Algyógy.
 „ 23. Szelistye.

Apr. 9. Alsóvist.
 „ 15. Bölön.
 Mai. 4. Árapatak.
 „ 3. Hycfalva.
 Apr. 30. Gidófalva.
 „ 26. Lippa.
 „ 23. Sistarovecz.
 „ 26. Mészdorgos.
 „ 19. Petirs.
 „ 9. Dorgos.
 „ 22. Zabálec.
 „ 12. Berzova.
 „ 18. Kaprucza.
 Mai. 2. Buttyin.
 „ 4. Borossebes.
 Apr. 28. Acsueza.
 „ 21. Lunksóra.
 „ 22. Zalatna.
 „ 25. Igenpatak.
 Mai. 4. Gyulafelérvár.

Apr. 8. Sztrázsa.
 Mai. 7. Nagyenyed
 Apr. 27. Iláporton.
 „ 15. Bethlenszentmiklós.
 „ 14. Harangláb.
 „ 21. Keresd.
 „ 17. Segesvár.
 Mai. 2. Vargyas.
 Apr. 26. Csikszentkirály.
 „ 26. Karatnavolál.
 „ 22. Lemhény.
 „ 24. Kézdimartonos.
 Mai. 1. Bereczk.
 Apr. 13. Ojtoz.
 „ 18. Bulz.
 Mai. 8. Magyargorbó.
 Apr. 16. Kolozsvár.
 „ 28. Kékes.
 „ 24. Szászakna.

Apr. 15. Teke.
 „ 28. Száspéntek
 „ 13. Nyárádszereda.
 „ 26. Nyárádremete.
 „ 30. Zsibó.
 „ 17. Gyökercs.
 „ 30. Gáncs.
 „ 13. Betlen.
 „ 25. Lekencze.
 Mai. 3. Naszód.
 Apr. 29. Besenyő.
 Mai. 2. Felsősebes.
 Apr. 28. Kosna.
 „ 22. Láposbánya.
 „ 21. Szaplönca.
 „ 18. Máramarossziget.
 „ 27. Farkasrév.
 Mai. 12. Rónaszék.
 Apr. 23. Jód.
 „ 20. Felsőszelistye.

V.

Apr. 23. Börzsöny.
 „ 19. Szokolya.
 „ 10. Nagymaros.
 „ 27. Márianosztra.
 „ 20. Isaszeg.
 „ 16. Babath.
 „ 28. Galgaguta.
 „ 15. Megyerke.
 „ 21. Ecskend.
 „ 10. Nagyvölgy.
 „ 25. Erdőkürth.
 „ 17. Valkó.
 „ 19. Bodony.
 Mai. 1. Terpes.
 „ 1. Felsődiós.
 Apr. 23. Nyitra.
 „ 22. Ghymes.
 Mai. 2. Garamrudas.
 „ 1. Bakabánya.
 „ 5. Zsarnóca.
 „ 1. Bakaszenes.
 Apr. 29. Gyekés.
 „ 14. Ilont.
 „ 24. Korpona.
 „ 25. Magasmajtény.
 „ 24. Apafalva.
 Mai. 5. Alsópalojta.
 Apr. 27. Kékkő.
 28. Gács.

Apr. 17. Losonez.
 Mai. 19. Salgótarján.
 Apr. 23. Rimaszombat.
 „ 27. Pétervásár.
 „ 21. Felsőhámor.
 „ 15. Sajókaza.
 „ 24. Óbuda.
 „ 16. Diósgyőr.
 „ 18. Sajóbábony.
 „ 20. Erdőbénye.
 „ 18. Erdőhorváti.
 Mai. 11. Mihálka.
 Apr. 28. Herince.
 „ 20. Szentmihálykört-
 vélyes.
 „ 22. Tereselpatak.
 Mai. 3. Unin.
 „ 5. Verbó.
 Apr. 22. Bán.
 Mai. 3. Nyitrarudnó.
 „ 13. Madarasalja.
 „ 13. Felsőhámor.
 Apr. 25. Gyertyánfa.
 Mai. 10. Zsarnóczakohó.
 „ 1. Felsőzsadány.
 Apr. 30. Geletnek.
 Mai. 3. Znióváralfa.
 „ 18. Felsőtóti.
 Apr. 17. Dobó.

Apr. 30. Zólyombucs.
 „ 14. Dobróváralfa.
 „ 14. Zólyom.
 Mai. 3. Dobrókirályi.
 Apr. 22. Garamsálfalva.
 Mai. 8. Ratkó.
 „ 13. Ujvásár.
 „ 5. Sacza.
 „ 5. Kassa.
 Apr. 24. Keczerpeklén.
 „ 30. Keczerlipócz.
 „ 23. Vörösvágás.
 „ 15. Rankfüred.
 „ 24. Tavarina.
 „ 23. Alsóhunkócz.
 Mai. 4. Kisberezna.
 „ 1. Pereceseny.
 Apr. 29. Beresényifalva.
 Mai. 10. Sóslak.
 Apr. 23. Köblér.
 „ 22. Turjaremete.
 „ 15. Turjavágás.
 Mai. 6. Ökörmező.
 Apr. 28. Illava.
 Mai. 5. Kassza.
 Apr. 24. Nagybicsce.
 Mai. 3. Valesa.
 Apr. 30. Alsóerdőfalu.
 „ 28. Nyársardó.

Mai. 1. Eperjes.
Apr. 25. Bártfa.

Apr. 20. Zboró.
" 27. Lipnik.

Apr. 20. Girált.
" 13. Felsővízköz.

175. ↔ Upupa epops, L.

I.

Apr. 14. Gyümölcshegy.
" 10. Csnrgó.
Mart. 28. Somogyszobb.
Apr. 2. Nagyatád.
" 9. Rinyaszentkirály.
Mart. 30. Lábod.
Apr. 7. Viszló.
" 2. Kaposvár.
" 6. Répáspuszta.
" 6. Tékes.
" 20. Pécs.
" 16. Szentgotthárd.
" 14. Kerkanémetfalu.
Mai. 7. Szőcse.
Apr. 9. Daraboshegy.
" 18. Vasnádasd.
" 8. Nova.
" 11. Milej.
" 12. Vasboldogasszony.
Mart. 28. Pölöske.
Apr. 13. Nagykapornak.
" 13. Túrje.
" 11. Balatonujlak.
" 8. Balatonfüred.
Mart. 31. Tab.
Apr. 29. Ujkörtvélyes.
" 7. Németujvár.
" 15. Csém.

Apr. 16. Rohonecz.
" 15. Pornóapáti
Mai. 5. Kőszegdoroszló.
Apr. 7. Kőszeg.
" 8. Felsőberkifalu.
" 13. Borsmonostor.
" 4. Körmend.
" 14. Sorok.
" 6. Szombathely.
" 24. Németszecsőd.
" 7. Molnaszecsőd.
" 12. Egyházashollós.
" 18. Köveskút.
" 18. Csepreg.
" 5. Vasvár.
" 13. Hegyhátgyertyános.
" 7. Nyögr.
" 6. Káld.
" 21. Vásárosmiske.
" 4. Jánosháza
" 13. Zalagógánfa.
Mart. 31. Kemenesszentpéter.
Apr. 9. Várkesző.
" 13. Padrag.
Mart. 28. Gicz.
Apr. 16. Réde.
" 4. Sukoró.
" 17. Törökbálint.

Apr. 15. Szarvkö.
" 21. Sopronkertes.
" 23. Ágfalva.
" 8. Kismarton.
" 17. Czinfalva.
" 3. Sopronpuszta
" 14. Szentmargitbánya.
" 15. Fertőchéregyháza.
" 16. Malomház.
" 13. Nagyczenk.
" 15. Feketeváros.
" 16. Jánosháza erdész-
lak.
" 10. Ravazd.
Mart. 31. Bokod.
Apr. 4. Tata.
" 13. Szomód.
" 16. Tarján.
" 23. Héregh.
Mai. 1. Mogyorósbánya.
Apr. 1. Perbál.
" 2. Telki.
" 20. Pilisszentlélek.
" 12. Pilismarót.
" 9. Pilisszentkereszt.
" 7. Budakesz.
" 21. Szép Juhászné.
" 11. Visegrád.

II.

Apr. 17. Iván.
" 24. Himód.
" 23. Hörejt.

Apr. 24. Bogyoszló.
" 8. Lipót.
" 14. Patkányospuszta.
" 5. Megyeres.

Apr. 9. Kürth.
" 7. Ipolyszalka.
10. Morvaszentjános.

III.

Mart. 30. Temeskubin.
Apr. 23. Butykovác.
" 8. Bogyán.
" 13. Dunacséb.

Mart. 29. Ujvidék.
Apr. 18. Alsókabol.
" 7. Felsőkabol.
" 1. Dunagárdony.

Mart. 31. Rudolfsznád.
" 31. Nagybeckerek.
" 8. Antalfalva.
Apr. 3. Tógyér.

Apr. 4. Tótnyfalva.
 " 6. Drávaszentmárton.
 " 6. Lakócsa.
 Mart. 24. Baranyasellye.
 Apr. 8. Oszró.
 " 8. Páprád.
 " 14. Hegyszentmárton.
 Mart. 29. Siklós.
 Apr. 13. Villány.
 " 16. Mohács.
 " 16. Bélye.
 " 7. Bácsordas.
 Mart. 29. Óverbász.
 Apr. 8. Csantavér.
 Mart. 29. Törökbeese.
 Apr. 5. Mohol.
 Mart. 27. Vadászerdő.
 " 5. *Mosnicza*.
 " 30. Bruckenu.
 Apr. 9. Jerszeg.
 " 29. *Keped*.
 " 15. Bálincz.
 " 6. Háromfa.
 " 16. Dunaszekcső.
 " 13. Hátfü.
 " 14. Doromlás.
 " 12. Várszeg.

Apr. 5. Vaskút.
 " 2. Jánoshalma.
 " 6. Kiskünhalas.
 Mart. 20. Királyhalom.
 " 23. Szeged.
 " 19. Hódmezővásárhely.
 Apr. 4. Bezdini zárd.
 " 1. Pécska.
 " 18. Paulis.
 Mart. 4. Dunapataj.
 Apr. 12. Kisharta.
 " 10. Kalocsa.
 " 2. Szabadszállás.
 Mart. 31. Izsák.
 Apr. 12. Orosháza.
 Mart. 30. Békésgyula.
 Apr. 3. Tenke.
 Mart. 22. Polgárdi.
 Apr. 5. Pákozd.
 " 8. Ráczeke.
 " 6. Szigetcsép.
 " 12. Sári.
 " 9. Sőregpuszta.
 " 19. Abony.
 Mai. 8. *Mezőtúr*.
 Apr. 27. *Karczag*.
 " 3. Szerep.
 " 12. Nagyvárad.

Mart. 10. Székelyhid.
 Apr. 23. *Budapest*.
 Mart. 20. Kisbag.
 Apr. 8. Tura.
 " 1. Hajdúböszörmény.
 Mart. 27. Debreczen.
 Apr. 5. Újtelek.
 " 28. *Hajduhadház*.
 " 6. Nyíregyháza.
 Mart. 13. Ófehértó.
 Apr. 8. Szatmár Sárerdő.
 " 17. Szatmár Nagymocsárerdő.
 " 14. Sárospatak.
 " 6. Sátorajaujhely.
 Mart. 25. Tiszakarád.
 Apr. 6. Nagyhalász.
 " 16. Pálfölde.
 " 6. Leányvár.
 " 18. Mándok.
 " 18. Beregszász.
 " 4. Lazony.
 " 6. Moesár.
 " 2. Lasztómer.
 " 20. Zugó.
 " 17. Ungvár.
 " 18. Ungdaróc.

IV.

Apr. 24. *Ósopot*.
 " 5. Eibenthal.
 " 17. Plavisevicza.
 " 14. Dubova.
 " 13. Ogradina.
 " 11. Jeselnicza.
 Mart. 31. Temesszlatina.
 Apr. 12. Vereserova.
 " 22. Pojánamörül.
 " 8. Malomvíz.
 " 6. Királyfalva.
 " 8. Vermes.
 " 23. *Kövesd*.
 " 5. Ága.
 " 13. Labasinez.
 " 4. Tápia.
 " 12. Kládova.
 " 8. Dubest.
 " 24. *Szelcsova*.

Apr. 10. Kisszurdok.
 " 13. Osztrov.
 " 5. Bukovecz.
 " 10. Hauzest.
 " 11. Furdia.
 " 5. Németgladna.
 " 6. Draxinest.
 " 16. Válemäre.
 " 7. Szintyest.
 " 14. Marzsina.
 " 2. Gross.
 " 27. *Bulza*.
 " 20. Ohábabisztra.
 " 4. Homosdia.
 " 14. Pozsoga.
 " 18. Ruszkabánya.
 " 11. Tjej.
 " 10. Roskány.
 " 25. Sztregonya.

Apr. 6. Bácsfalva.
 " 8. Réa.
 Mart. 21. Déva.
 Apr. 13. Bozes.
 " 9. Alsóvárosvíz.
 " 28. *Algyógy*.
 " 5. Sebeshely.
 " 17. Szerdahely.
 " 13. Szelistye.
 " 6. Vesztény.
 " 16. Porcesed.
 " 15. Alsósebes.
 " 7. Vurpód.
 Mart. 30. Felek.
 Apr. 6. Szakadát.
 " 10. Holeczmány.
 " 10. Ujegyház.
 " 22. Szeráta.
 " 15. Felsőárpás.

Apr. 16. Alsóárpás.
 „ 12. Alsóvist.
 „ 5. Felsővist.
 „ 8. Felsőszombatfalva.
 „ 14. Desány.
 „ 14. Vajdaréese.
 „ 22. Kisberivoj.
 „ 22. Alsókomána.
 „ 7. Tömösi szoros.
 „ 8. Árapatak.
 „ 7. Türkös.
 „ 13. Ósánczi szoros.
 „ 20. Ilyefalva.
 „ 23. Sepsiszentkirály.
 „ 8. Gidófalva.
 „ 10. Bikfalva.
 „ 8. Maksa.
 „ 18. Nyén.
 Mai. 4. Zágon.
 Apr. 17. Osdola.
 „ 16. Lippa.
 „ 13. Solymos.
 „ 17. Sistaroveez.
 Mart. 28. Mészdorgos.
 Apr. 13. Petirs.
 „ 12. Dorgos.
 „ 15. Zabálcz.
 „ 4. Berzova.
 Mart. 11. *Lalasincz.*
 Apr. 12. Kaprneza.
 „ 8. Buttyin.
 „ 14. Zimbró.
 „ 16. Zám.
 „ 8. Valeabrád
 „ 3. Topánfalva.
 „ 25. Abrudbánya.
 „ 9. Zalatna.
 Mart. 25. Magyarigen.
 Apr. 8. Tövis.
 „ 17. Nagyenyed.
 „ 27. *Magyarcesztre.*
 „ 15. Bethlenszentmiklós
 „ 7. Alsóbajom.
 „ 26. *Dicsőszentmárton.*

Apr. 17. Buzd.
 „ 17. Harangláb.
 „ 17. Pród.
 „ 21. Váldhid.
 „ 15. Keresd.
 „ 8. Segesvár
 „ 4. Szászkézd.
 „ 13. Zetelaka.
 Mart. 15. Homoródalmás.
 Apr. 29. *Málnás.*
 „ 24. Csíkszentkirály.
 „ 15. Karatnavolál.
 „ 19. Torja.
 „ 14. Akloshavas.
 Mai. 8. *Lemhény.*
 Apr. 11. Kézdimartonos.
 „ 13. Ojtoz.
 Mart. 15. Korbést.
 Apr. 13. Bulz.
 „ 8. Albák.
 „ 6. Magyargorbó.
 „ 18. Kolozsvár.
 „ 20. Kékes.
 „ 22. Szászszombor.
 „ 17. Dipse.
 „ 11. Szászakna.
 „ 19. Zselyk.
 „ 15. Teke.
 „ 13. Száspéntek.
 „ 15. Marosvásárhely.
 „ 8. Kissajó.
 „ 13. Dedrád.
 „ 8. Bátos.
 „ 20. Herbus.
 „ 10. Disznajó.
 „ 3. Rigmány.
 „ 9. Mocsár.
 „ 18. Görgényhodák.
 „ 17. Görgényüvegesűr.
 „ 26. Dosz.
 „ 7. Vármező.
 „ 7. Szakadát.
 Mart. 15. *Alsófancsal.*
 Apr. 13. Parajd.
 „ 19. Felsőfancsal.

Apr. 15. Laposnya.
 „ 3. Varság.
 „ 15. Maroshévíz.
 Mai. 10. *Gyergyóditró.*
 Apr. 27. Tekerőpatak.
 „ 3. Gyergyóbékás.
 „ 22. Gyökeres.
 „ 16. Nagyilonda.
 „ 15. Désakna.
 „ 9. Gáncs.
 Mart. 7. *Bellen.*
 Apr. 9. Betlen.
 „ 18. Vermes.
 „ 21. Naszód.
 „ 27. *Besenyő.*
 „ 7. Nagydemeter.
 „ 3. Jád.
 „ 19. Sajósolymos.
 „ 19. Románbudak.
 „ 10. Kisilva.
 Mai. 1. Ujradna.
 Apr. 23. Drágojásza.
 „ 20. Tihueza.
 „ 15. Tesna.
 „ 28. Kosna.
 „ 12. Láposbánya.
 „ 3. Szatmárhegy.
 „ 16. Szaploneza.
 „ 15. Taraczköz.
 „ 17. Hosszúmező.
 „ 8. Máramarossziget.
 Mart. 30. Aknasugatag.
 Apr. 4. Farkasrév.
 „ 15. Budfalu.
 „ 10. Nagyboeskö.
 „ 6. Rónaszék.
 Mart. 26. Barczánfalva.
 Apr. 14. Terebesfejérpatak.
 „ 23. Jód.
 „ 16. Leordina.
 „ 15. Havasmező.
 „ 12. Csodás.
 „ 8. Fajna.
 „ 29. Sziklás-patak.

V.

Mart. 9. Börzsöny.
 Apr. 12. Szokolya.
 „ 8. Nagymaros.

Apr. 29. *Márianosztra.*
 „ 26. *Romhány.*
 „ 1. *Isaszeg.*

Apr. 8. Babat.
 „ 20. Megyerke.
 „ 20. Ecskend.

Apr. 21. Nagyvölgy.	Apr. 6. Szentmihálykörtvélyes.	Apr. 14. Szepsi.
" 16. Erdőkürth.	" 10. Tereselpatak.	" 5. Saeza.
" 9. Valkó.	" 7. Alsóapsa.	" 3. Kassa.
" 11. Bodony.	" 14. Dombó.	Mai. 1. Delnekakasfalva.
" 9. Terpes.	" 19. Felsőapsa.	Apr. 14. Keczerpeklén.
" 15. Cseszte.	" 10. Brusztura.	" 7. Keczerlipócz.
" 14. Nyitra.	" 11. Pozsárova.	" 21. Vörösvágás.
" 18. Ghymes.	" 4. Gyertyánliget.	" 14. Rankfüred.
Mai. 3. Garamrudas.	" 17. Turbát.	" 13. Tavana.
Apr. 22. Bakabánya.	" 29. Tiszesora.	" 10. Alsóhunkóc.
" 24. Zsarnóceza.	" 20. Apsinecz.	" 20. Felsődomonya.
" 15. Bacsófalva.	" 20. Magashát.	" 4. Kisberezna.
" 14. Tópaták.	" 5. Kőrösmező.	Mai. 10. Peregcseny.
" 16. Hont.	" 8. Tiszabogdány.	Apr. 15. Beresényifalva.
" 16. Korpona.	Mai. 11. Sós-kás.	" 3. Kispáztély.
" 16. Magasmajtény.	Apr. 15. Bogdán.	" 10. Sóslak.
" 16. Apafalva.	" 18. Unin.	" 14. Köblér.
" 10. Alsópalojta.	" 20. Verbó.	" 20. Turjaremete.
" 13. Kékkő.	" 24. Trecsén.	" 23. Sóhát.
" 18. Gács.	" 20. Bán.	" 13. Fenyvesvölgy.
" 13. Losonez.	" 15. Terestyénfalu.	" 23. Poroskő.
" 7. Rimaszombat.	Mai. 8. Bród.	Mart. 30. Turjavágás.
" 5. Feled.	Apr. 20. Geletnek.	Apr. 9. Örkörmező.
" 8. Pétervásár.	" 24. Znióvárjalja.	" 16. Illava.
" 10. Sajókaza.	" 14. Barsszklenó.	" 23. Puehó.
" 2. Hollós.	" 14. Saskőszékely.	" 15. Nagybiacsce.
Mai. 10. Ujhuta.	" 27. Garamberzence.	" 7. Pármicza.
" 1. Óhuta.	" 2. Dobó.	" 9. Vlkolinecz.
Apr. 13. Diósgyőr.	" 10. Zólyombues.	" 16. Zuberecz.
" 11. Sajóbábony.	" 13. Kovácsfalva.	" 6. Liptószentiván.
" 20. Erdőbénye.	" 12. Zólyom.	" 13. Szvarin.
" 21. Erdőhorvati.	" 7. Mátyásfalva.	" 8. Viehodna.
" 8. Herinése.	Mart. 20. Dobrókirályi.	" 1. Feketevág.
" 7. Bustyaháza.	Apr. 21. Szelese.	" 5. Felsőerdőfalu.
" 8. Gernyes.	" 18. Garamsálfalva.	" 11. Tátraháza.
" 11. Vajnág.	Mai. 5. Pónik.	" 12. Szepesbela.
" 14. Alsóbisztra.	" 5. Háromviz.	" 8. Leibicz.
" 6. Kövesliget.	" 2. Kramiska.	" 23. Szentmihályfalva.
" 2. Técső.	Apr. 16. Helpa.	" 12. Eperjes.
" 1. Alsószínevér.	" 16. Szin.	" 20. Zboró.
" 24. Erzsébetliget.	" 14. Szomolnokhuta.	" 18. Lipnik.
" 28. Széleslonka.	" 9. Somodi.	" 13. Girált.
		" 15. Felsővizköz.

176. ↔ Vanellus vanellus, (L.).

I.

Mart. 11. Szászkő.
Jan. 26. Csurgó.
Febr. 25. Somogyszob.

Febr. 23. Nagyatád.
Mart. 1. Rinyaszentkirály.
" 6. Lábod.

Febr. 14. Viszló.
" 20. Kaposvár.
Mart. 2. Répáspuszta.

Mart. 3. Tékes.
 „ 15. Pécs.
 „ 2. Szőcse.
 „ 4. Daraboshegy.
 „ 16. Vasnádasd.
 Febr. 27. Csertalakos.
 Mart. 19. Milej.
 „ 8. Vasboldogasszony.
 Febr. 24. Pölöske.
 Mart. 2. Nagykapornak.
 Febr. 22. Túrje.
 „ 21. Vörs.
 Mart. 9. Balatonszentgyörgy.
 „ 2. Kéthely.
 Febr. 28. Balatonujlak.
 Mart. 7. Balatonfüred
 „ 10. Tihany.
 „ 5. Igal.
 „ 3. Tab.
 Febr. 26. Enying.
 „ 28. Nemetujvár.
 „ 25. Csém.
 „ 16. Rohonez.

Mart. 12. Pornóapáti.
 Febr. 25. Kőszegdoroszló.
 Mart. 7. Kőszeg.
 Febr. 22. Felsőberkifalu.
 Mart. 17. Borsmonostor.
 Febr. 14. Körmen.
 „ 29. Sorok.
 Mart. 7. Szombathely.
 Febr. 29. Loesmánd.
 „ 23. Németszeesöd.
 „ 17. Molnaszeesöd.
 „ 20. Egyházashollós.
 Mart. 9. Köveskút.
 „ 2. Vasvár.
 „ 6. Nyögr.
 „ 3. Káld.
 „ 7. Vásárosmiske.
 „ 5. Zalaerdőd.
 Febr. 23. Jánosháza.
 „ 17. Zalagógánfa.
 Mart. 6. Kemenesszentpéter.
 Febr. 24. Várkesző.
 Mart. 3. Padrag.

Mart. 11. Ugod.
 Febr. 27. Gicz.
 Mart. 16. Sukoró.
 Febr. 25. Szarykő.
 „ 29. Sopronkertes.
 Mart. 14. Ágfalva.
 Febr. 18. Kismarton.
 Mart. 13. Czinfalva.
 Febr. 27. Szentmargitbánya.
 „ 26. Fertőféléregyháza.
 Mart. 1. Malombáz.
 „ 18. Feketeváros.
 „ 4. Jánosháza erdész-
 lak.
 „ 16. Ravazd.
 „ 4. Császár.
 Febr. 25. Bokod.
 Mart. 13. Tarján.
 „ 4. Héregyh.
 „ 25. Mogyorósbánya.
 „ 22. Gyermely.
 „ 22. Pilismarót.
 „ 15. Pilisszentkereszt.

II.

Febr. 22. Iván.
 „ 22. Bánfalu.
 Mart. 2. Barátfalu.
 „ 22. Boqjoszló.
 Febr. 29. Csorna.

Mart. 2. Halászi.
 Febr. 25. Lipót.
 „ 28. Patkányos puszta
 „ 27. Megyeres.
 Mart. 6. Komárom.
 „ 6. Kürth.

Mart. 28. Ipolyszalka.
 „ 2. Alsókörkény.
 „ 6. Verebély.
 „ 15. Garamkissalló.
 „ 2. Morvaszentjános.

III.

Mart. 13. Pancsora.
 Febr. 25. Temeskubin.
 Mart. 20. Butykovác.
 „ 6. Bogyán.
 „ 11. Dnnabökény.
 „ 6. Alsókabol.
 „ 7. Dunagárdony.
 Febr. 15. Rudolffsgnád.
 Mart. 11. Oppova.
 „ 4. Antalfalva.
 Febr. 26. Versecz.
 „ 29. Drávaszentmárton.
 „ 29. Lakócsa.
 „ 20. Baranyasellye.
 „ 28. Oszró.
 Mart. 10. Páprád

Mart. 15. Hegyszentmárton.
 „ 2. Siklós.
 „ 24. Mohács.
 „ 6. Bácsordas.
 „ 5. Törökbece.
 „ 4. Mohol.
 „ 4. Vadászerdő.
 „ 4. Mosnicza.
 Febr. 28. Bruckenau.
 Mart. 15. Jerszeg.
 Febr. 21. Háromfa.
 Mart. 2. Dunaszekcső.
 „ 1. Doromlás.
 „ 4. Várszeg.
 „ 10. Vaskút.
 „ 6. Kiskúnhalas.

Mart. 2. Királyhalom.
 Febr. 24. Szeged.
 Mart. 16. Hódmezővásárhely.
 „ 1. Makó.
 „ 4. Bezdimi zárdá.
 „ 9. Pécska.
 „ 9. Dunapataj.
 „ 5. Szabadszállás.
 „ 2. Izsák.
 „ 17. Szentcs.
 „ 18. Gádoros.
 „ 21. Orosháza.
 „ 3. Békésgyula.
 „ 12. Tenke.
 „ 3. Polgárdi.
 Febr. 22. Pákozd.

Febr. 24. Dinnyés.
 Mart. 5. Jakabszállás.
 „ 8. Szigetesép.
 Febr. 18. Bugyi.
 „ 22. Sári.
 „ 24. Peszér.
 Mart. 9. Sőreg puszta.
 „ 10. Abony.
 Febr. 25. Mezőtúr.
 Mart. 12. Jászalattyan.

Febr. 21. Szerep.
 Mart. 21. Nagyvárád.
 „ 4. Székelyhid.
 „ 8. Kisbag.
 Febr. 18. Tura.
 „ 24. Kétütköz.
 Mart. 1. Debreczen.
 Febr. 23. Ujtelek.
 Mart. 1. Nyíregyháza.
 „ 13. Ófehértó.

Mart. 9. Szatmár Nagy-
 mocsárerdő.
 „ 8. Sárospatak.
 „ 8. Tiszakarád.
 „ 10. Nagyhalász.
 Febr. 22. Kemece.
 Mart. 6. Leányvár.
 „ 8. Csikósgorond.
 „ 19. Beregszász.
 „ 3. Mocsár.

IV.

Apr. 11. Jeselnicza.
 „ 12. Vermes.
 Febr. 24. Aga.
 Mart. 15. Tápia.
 Apr. 12. *Vurpód.*
 „ 12. *Szakadát.*
 „ 12. *Holcsmány.*
 „ 12. *Ujgyház.*
 Mart. 26. Gidófalva.
 Apr. 5. Maksa.
 „ 12. Dálnok.
 Mart. 7. Dorgos.

Mart. 3. Zabálcz.
 „ 29. Berzova.
 Apr. 12. Lalasinecz.
 Mart. 5. Alesill.
 „ 20. Körösbánya.
 „ 20. Brád.
 „ 1. Nagyenyed.
 Apr. 1. Alsóbajom.
 Mart. 20. Zetelaka.
 „ 4. Csíkszentkirály.
 „ 30. Ojtoz.
 „ 12. Rózsafalva.

Mart. 19. Korbést.
 Febr. 28. Torda.
 Apr. 13. Bátos.
 „ 7. Parajd.
 „ 7. Gyergyótölgyes.
 „ 2. Gyökeres.
 Mart. 16. Désakna.
 Apr. 9. Betlen.
 Mart. 7. Dombhát.
 „ 10. Nagylva.
 Apr. 18. Máramarossziget.
 „ 12. Jód.

V.

Mart. 4. Nagymaros.
 „ 2. Isaszeg.
 „ 3. Babat.
 Febr. 29. Megyerke.
 „ 26. Ecskend.
 Mart. 12. Vanyarcz.
 Febr. 24. Erdőkürt.
 „ 29. Valkó.
 Apr. 17. Bodony.
 Mart. 6. Terpes.
 „ 11. Nyitra.
 Febr. 27. Ghymes.
 Apr. 5. Garamrudas.
 Mart. 5. Füzesgyarmat.
 Apr. 15. Bakabánya.
 „ 5. Ipolyság.
 Mart. 9. Hont.
 Apr. 6. Korpona.
 Mart. 6. Gács.
 Febr. 29. Losonez.
 Mart. 15. Salgótarján.
 „ 3. Rimaránhó.

Mart. 9. Rimaszombat.
 „ 10. Pétervásár.
 „ 12. Sajókaza.
 Apr. 5. Sajóbáony.
 „ 2. Visk.
 „ 6. Mihálka.
 Mart. 15. Bustyaháza.
 „ 28. Vajnágy.
 „ 7. Körösmező.
 „ 26. Unin.
 „ 9. Nádas.
 „ 8. Felsőbottfalva.
 „ 22. Trenesén.
 „ 19. Bán.
 „ 17. Zólyom.
 Apr. 7. Garamsálfalva.
 Mart. 2. Somodi.
 „ 6. Szepsi.
 Apr. 5. Sacza.
 „ 3. Kassa.
 Mart. 9. Licsérd.
 Apr. 2. Ökörmező.

Mart. 15. Illava.
 „ 8. Kassza.
 Apr. 16. Nagybecse.
 Mart. 25. Zsolna.
 „ 1. Párnicza.
 „ 10. Revisnye.
 „ 10. Lokeza.
 „ 15. Némethlipese.
 Apr. 2. Szlanicza.
 Mart. 26. Zubrothova.
 „ 22. Bobró.
 Apr. 5. Trsztena.
 Mart. 21. Liptószentmiklós.
 „ 16. Jablonka.
 „ 23. Hladovka.
 „ 19. Szepesófalu.
 „ 28. Szepesbela.
 Febr. 15. Leibicz.
 Mart. 14. Szepesváralja.
 „ 12. Zboró.
 „ 2. Orutó.
 „ 23. Felsővízköz.

Az 1907/1908. évi télen áttelelt fajok
jegyzéke.

Verzeichnis derjenigen Arten, welche
im Winter 1907/1908 überwinterten.

1. *Alanda arvensis*, L. Jánosháza, Zalagógánfa, Óverbász, Szeged, Izsák, Jeselnicza, Tekerőpatak.
2. *Anas boschas*, L. Jánosháza, Zalagógánfa, Tata, Temeskubin, Hódmezővásárhely, Bugyi.
3. *Anas querquedula*, L. Temeskubin.
4. *Anser fabalis*, LATH. Tata.
5. *Anthus pratensis*, (L.). Óverbász.
6. *Aquila maculata*, GM. Malomviz.
7. *Ardea cinerea*, L. Tata, Morvaszentjános, Kamaristya, Bogyán, Dunacséb.
8. *Botaurus stellaris*, (L.). Balatonfüred.
9. *Buteo buteo*, (L.). Lasztomér, Malomviz, Kolozsvár.
10. *Cerchneis timnehulus*, (L.). Jánosháza, Zalagógánfa, Óverbász, Hódmezővásárhely, Szerep, Budapest, Püspökladány, Kolozsvár.
11. *Chloris chloris*, (L.). Budapest, Kolozsvár.
12. *Ciconia ciconia*, (L.). Bélye.
13. *Circus aeruginosus*, (L.). Temeskubin.
14. *Circus cyaneus*, (L.). Zalagógánfa, Temeskubin, Óverbász, Kisjenő. Sárospatak, Lasztomér.
15. *Columba oenas*, L. Répáspuszta, Zalagógánfa, Bogyán, Bácsordas, Szabadszállás, Lippa, Bodony.
16. *Columba palumbus*, L. Mohol.
17. *Colymbus fluviatilis*, TUNST. Óverbász, Szenttamás.
18. *Coturnix coturnix*, (L.). Kismarton, Temeskubin.
19. *Dafila acuta*, (L.). Hódmezővásárhely.
20. *Emberiza calandra*, L. Óverbász, Izsák, Sárospatak, Lasztomér.
21. *Emberiza schoeniclus*, L. Óverbász, Izsák.
22. *Erithacus rubecula*, (L.). Jánosháza, Malomviz. Kékkő, Geletnek.
23. *Fringilla coelebs*, (L.). Kőszeg, Jánosháza, Budapest, Sárospatak, Lasztomér, Malomviz, Nagyenyed, Geletnek.
24. *Fulica atra*, L. Óverbász.
25. *Gallinula chloropus*, (L.). Óverbász.
26. *Larus ridibundus*, L. Tata, Óverbász.
27. *Milvus milvus*, (L.). Malomviz.
28. *Motacilla alba*, L. Ujvidék, Óverbász, Kolozsvár.
29. *Motacilla boarula*, PENN. Kőszeg, Szentmargitbánya, Visegrád, Gyergyótölgyes, Zsolna.
30. *Pratincola rubicola*, (L.). Óverbász.
31. *Rallus aquaticus*, L. Óverbász, Hódmezővásárhely.
32. *Scolopax rusticola*, L. Bélye, Hódmezővásárhely, Jeselnicza.
33. *Sturnus vulgaris*, L. Óverbász.
34. *Totanus totanus*, (L.). Szigetesép.
35. *Turdus merula*, L. Jánosháza, Zalagógánfa, Hódmezővásárhely, Farkasrév, Kékkő, Szepesváralja.
36. *Vanellus vanellus*, (L.). Csurgó, Makád, Garamberzenecze.

Magyarország vonulási naptára a történeti anyag alapján (1908-ig bezárólag), az 1908. év jellege, a terület megszállásának, ill. az átvonulásnak időtartama.

Zugskalender Ungarns auf Grund des historischen Materiales (inclusive 1908), Jahrescharakter für 1908, Zeitdauer der Besiedelung, resp. des Durchzuges.

Sorszám Laufende Nr.	Faj — Art	Történeti közép Historisches Mittel	1908. évi közép Mittel für 1908	Az 1908. év jellege Zugscharakter des Jahres 1908	Hány nappal Um wieviel Tage	A megszállás, ill. átvonulás időtartama napokban Zeitdauer der Besiedelung resp. des Durchzuges in Tagen	
						a történeti anyag tanúsága szerint laut dem histori- schen Materiale	1908. ban im Jahre 1908
1	Anas boschas L.	Mart. 2	Febr. 22	Korai — Fröh	8	76	47
2	Buteo buteo (L.)	" 4	Mart. 9	Késő — Spät	5	74	70
3	Columba oenas L.	" 5	" 5	Megfel.-Entsprech.	0	89	86
4	Alauda arvensis L.	" 6	" 3	Korai — Fröh	3	92	61
5	Anas crecca L.	" 7	Febr. 26	Korai — Fröh	9	68	53
6	Sturnus vulgaris L.	" 7	Mart. 6	Korai — Fröh	1	76	53
7	Vanellus vanellus (L.)	" 7	" 8	Késő — Spät	1	92	65
8	Alauda arborea L.	" 8	" 8	Megfel.-Entsprech.	0	64	41
9	Emberiza calandra L.	" 8	" 4	Korai — Fröh	4	68	62
10	Anser anser (L.)	" 9	Febr. 28	Korai — Fröh	9	90	50
11	Dafila acuta (L.)	" 9	Mart. 3	Korai — Fröh	6	70	61
12	Falco lanarius L.	" 10	—	—	—	80	—
13	Fulica atra L.	" 10	Mart. 9	Korai — Fröh	1	86	56
14	Larus ridibundus L.	" 10	" 10	Megfel.-Entsprech.	0	59	28
15	Anas penelope L.	" 11	" 3	Korai — Fröh	8	78	20
16	Circus cyaneus (L.)	" 12	" 9	Korai — Fröh	3	78	67
17	Columba palumbus L.	" 12	" 9	Korai — Fröh	3	87	82
18	Fringilla coelebs L.	" 12	" 15	Késő — Spät	3	57	31
19	Turdus merula L.	" 12	" 11	Korai — Fröh	1	73	39
20	Ardea alba L.	" 13	" 28	Késő — Spät	15	110	53
21	Fuligula nyroca (GÜLB.) . . .	" 13	" 4	Korai — Fröh	9	63	16
22	Numenius arcuatus (L.) . . .	" 13	" 11	Korai — Fröh	2	79	58
23	Larus canus L.	" 14	—	—	—	63	—
24	Fuligula ferina (L.)	" 15	—	—	—	58	—
25	Motacilla alba L.	" 15	Mart. 12	Korai — Fröh	3	75	70
26	Cerebneis tinnunculus (L.) . .	" 16	" 10	Korai — Fröh	6	101	79
27	Emberiza schoenielus L. . . .	" 16	" 20	Késő — Spät	4	70	37
28	Gallinago gallinago (L.) . . .	" 16	" 11	Korai — Fröh	5	71	55
29	Anas querquedula L.	" 17	" 8	Korai — Fröh	9	66	59
30	Chloris ehloris (L.)	" 17	—	—	—	46	—
31	Turdus musicus L.	" 17	Mart 14	Korai — Fröh	3	74	61
32	Anas strepera L.	" 18	" 6	Korai — Fröh	12	85	58
33	Turdus iliacus L.	" 18	—	—	—	75	—
34	Erismatura leucocephala (SCOP.)	" 19	—	—	—	66	—
35	Milvus milvus (L.)	" 19	Mart. 26	Késő — Spät	7	98	71
36	Pavonella pugnax (L.)	" 19	" 10	Korai — Fröh	9	61	35
37	Gallinago gallinula (L.) . . .	" 20	" 18	Korai — Fröh	2	62	32
38	Pratincola rubicola (L.) . . .	" 20	" 23	Késő — Spät	3	61	39
39	Totanus totanus (L.)	" 20	" 20	Megfel.-Entsprech.	0	91	49
40	Charadrius hiaticola L.	" 21	—	—	—	58	—
41	Scolopax rusticola L.	" 21	" 23	Késő — Spät	2	94	75

Sorszám Laufende Nr.	Faj — Art	Történeti közép	1908. évi közép	Az 1908. év jellege	Hány nappal Um wieviel Tage	A megszállás, ill. átvonulás időtartama napokban Zeitdauer der Besiedelung resp. des Durchzuges in T gen	
		Historisches Mittel	Mittel für 1908	Zugscharakter des Jahres 1908		a történeti anyag tanúsága szerint laut dem histori- schen Materiale	1908-ban in Jahre 1908
42	Motacilla boarula PENN. . . .	Mart. 22	Mart. 20	Korai — Fröh	2	77	63
43	Phalacrocorax carbo (L.) . . .	" 22	—	—	—	63	—
44	Colymbus cristatus L. . . .	" 23	Mart. 24	Késő — Spät	1	62	48
45	Erithacus rubecula (L.) . . .	" 23	" 23	Megfel.-Entsprech.	0	63	49
46	Fuligula fuligula (L.) . . .	" 23	—	—	—	73	—
47	Fuligula marila (L.) . . .	" 23	—	—	—	65	—
48	Limosa limosa (L.) . . .	" 23	Mart. 25	Késő — Spät	2	57	44
49	Numenius phaeopus (L.) . . .	" 23	—	—	—	56	—
50	Anthus pratensis (L.) . . .	" 24	Mart. 26	Késő — Spät	2	81	67
51	Botaurus stellaris (L.) . . .	" 24	" 21	Korai — Fröh	3	86	67
52	Ardea cinerea L. . . .	" 25	" 22	Korai — Fröh	3	105	74
53	Circus aeruginosus (L.) . . .	" 25	" 28	Késő — Spät	3	53	31
54	Larus argentatus BRÜNN. . . .	" 25	—	—	—	38	—
55	Circus pygargus (L.) . . .	" 26	—	—	—	106	—
56	Numenius tenuicostris VIEILL. . .	" 26	—	—	—	37	—
57	Charadrius pluvialis L. . . .	" 27	—	—	—	61	—
58	Grus grus (L.) . . .	" 27	Mart. 27	Megfel.-Entsprech.	0	91	62
59	Rallus aquaticus L. . . .	" 27	—	—	—	82	—
60	Ruticilla tithys (L.) . . .	" 27	Mart. 31	Késő — Spät	4	66	47
61	Spatula clypeata. (L.) . . .	" 27	" 29	Késő — Spät	2	84	59
62	Accentor modularis (L.) . . .	" 28	Apr. 3	Késő — Spät	6	68	37
63	Colymbus fluviatilis TUNST. . .	" 28	" 6	Késő — Spät	6	70	36
64	Rissa tridactyla (L.) . . .	" 28	—	—	—	10	—
65	Totanus nebularius GUNN. . .	" 28	—	—	—	70	—
66	Totanus ochropus (L.) . . .	" 28	Apr. 1	Késő — Spät	4	82	25
67	Circus macrurus GM. . . .	" 29	—	—	—	61	—
68	Colymbus griseigena BODD. . .	" 29	—	—	—	49	—
69	Gallinago major GM. . . .	" 30	Mart. 28	Korai — Fröh	2	68	36
70	Turdus torquatus L. . . .	" 30	Apr. 3	Késő — Spät	4	69	52
71	Ciconia nigra (L.) . . .	" 31	" 3	Késő — Spät	3	57	46
72	Calamodus melanopogon (TEMN)	Apr. 1	—	—	—	52	—
73	Totanus fuscus (L.) . . .	" 1	—	—	—	67	—
74	Tringa alpina L. . . .	" 1	—	—	—	68	—
75	Ciconia ciconia (L.) . . .	" 2	Apr. 3	Késő — Spät	1	109	71
76	Circaëtus gallicus (GM.) . . .	" 2	—	—	—	41	—
77	Colymbus nigricollis (BRHM) . .	" 2	—	—	—	56	—
78	Phylloscopus acredula (PALL.) . .	" 2	Apr. 3	Késő — Spät	1	63	52
79	Charadrius alexandrinus L. . .	" 3	—	—	—	68	—
80	Milvus migrans (BODD.) . . .	" 3	—	—	—	90	—
81	Cyanecula suecica (L.) . . .	" 5	Apr. 3	Korai — Fröh	2	50	44
82	Gallinula chloropus (L.) . . .	" 5	" 5	Megfel.-Entsprech.	0	90	15
83	Haematopus ostrilegus, L. . .	" 5	—	—	—	27	—
84	Phalacrocorax pygmaeus (PALL.)	" 5	—	—	—	28	—
85	Emberiza cia L. . . .	" 6	—	—	—	69	—
86	Motacilla flava L. . . .	" 6	Apr. 7	Késő — Spät	1	68	63
87	Ortygometra parva (SCOP.) . .	" 6	—	—	—	81	—

Sorszám Laufende Nr.	Faj — Art	Történeti közép Historisches Mittel	1908. évi közép Mittel für 1908	Az 1908. év jellege Zugscharakter des Jahres 1908	Hány nappal Um wieviel Tage	A megszállás, ill. átvonulás időtartama napokban Zeitdauer der Besiedelung resp. des Durchzuges in Tagen	
						a történeti anyag tanúsága szerint laut dem historischen Materiale	1908-ban im Jahre 908
88	Platalea leucorodia L.	Apr. 6	—	—	—	62	—
89	Saxicola oenanthe (L.)	" 6	Apr. 11	Késő — Spät	5	81	36
90	Aquila maculata GM.	" 7	Mart. 29	Korai — Früh	9	75	29
91	Ardea purpurea L.	" 7	Apr. 1	Korai — Früh	6	62	37
92	Charadrius dubius Scop. . . .	" 7	" 2	Korai — Früh	5	72	33
93	Hirundo rustica L.	" 7	" 13	Késő — Spät	6	85	71
94	Nycticorax nycticorax (L.) . .	" 7	" 11	Késő — Spät	4	67	34
95	Pandion haliaëtus (L.)	" 8	—	—	—	60	—
96	Ruticilla phoenicea (L.) . . .	" 8	Apr. 9	Késő — Spät	1	67	46
97	Totanus hypoleucus (L.) . . .	" 8	" 9	Késő — Spät	1	69	31
98	Tringa minuta LEISL.	" 8	—	—	—	29	—
99	Falco subbuteo L.	" 9	Apr. 11	Késő — Spät	2	71	55
100	Ortygometra pusilla (PALL.) . .	" 9	—	—	—	44	—
101	Totanus stagnatilis BECHST. . .	" 9	—	—	—	65	—
102	Calamodus aquaticus (GM.) . .	" 10	—	—	—	45	—
103	Oedienemus oedienemus (L.) . .	" 10	Apr. 4	Korai — Früh	6	59	11
104	Phylloscopus trochilus (L.) . .	" 10	" 9	Korai — Früh	1	65	34
105	Serinus serinus (L.)	" 10	" 11	Késő — Spät	1	57	13
106	Upupa epops L.	" 10	" 11	Késő — Spät	1	66	63
107	Aquila clanga PALL.	" 11	—	—	—	71	—
108	Totanus glareola (L.)	" 11	—	—	—	69	—
109	Anthus trivialis (L.)	" 13	Apr. 10	Korai — Früh	3	65	58
110	Himantopus himantopus (L.) . .	" 13	" 20	Késő — Spät	7	59	25
111	Jynx torquilla L.	" 13	" 15	Késő — Spät	2	67	45
112	Ortygometra porzana (L.) . . .	" 13	" 7	Korai — Früh	6	68	29
113	Sterna hirundo L.	" 14	" 4	Korai — Früh	10	64	43
114	Anthus campestris (L.)	" 15	—	—	—	58	—
115	Ardea garzetta L.	" 15	—	—	—	87	—
116	Chelidonaria urbica (L.) . . .	" 15	Apr. 14	Korai — Früh	1	74	57
117	Pratincola rubetra (L.) . . .	" 15	" 20	Késő — Spät	5	70	50
118	Sylvia eurruca (L.)	" 15	" 19	Késő — Spät	4	88	27
119	Aquila pennata GM.	" 16	—	—	—	80	—
120	Cuculus canorus L.	" 16	Apr. 16	Megfel.-Entsprech.	0	66	46
121	Loeustella luscinioides (SAV.) .	" 17	—	—	—	68	—
122	Plegadis falcinellus (L.) . . .	" 17	—	—	—	52	—
123	Luscinia luscinia (L.)	" 18	Apr. 18	Megfel.-Entsprech.	0	55	52
124	Phylloscopus sibilator BECHST. .	" 18	" 21	Késő — Spät	3	62	23
125	Recurvirostra avocetta L. . . .	" 18	—	—	—	64	—
126	Clivicola riparia (L.)	" 19	Apr. 20	Késő — Spät	1	73	43
127	Muscicapa collaris BECHST. . .	" 19	" 23	Késő — Spät	4	40	25
128	Sylvia atricapilla (L.)	" 19	" 23	Késő — Spät	4	63	22
129	Glareola pratincola (L.) . . .	" 20	—	—	—	44	—
130	Larus minutus PALL.	" 20	—	—	—	65	—
131	Muscicapa atricapilla L. . . .	" 20	Apr. 20	Megfel.-Entsprech.	0	57	21
132	Tringa subarcuata (GÜLD.) . .	" 20	—	—	—	58	—
133	Calamodus schoenobaenus (L.) .	" 21	—	—	—	48	—

Sorszám Laufende Nr.	Faj — Art	Történeti közép Historisches Mittel	1908. évi közép Mittel für 1908	Az 1908. év jellege Zugscharakter des Jahres 1908	Hány nappal Um wieviel Tage	A megszállás, ill. átvonulás időtartama napokban Zeitdauer der Besiedelung resp. des Durchzuges in Tagen	
						a történeti anyag tanúsága szerint laut dem histori- schen Materiale	1908-ban im Jahre 1908
134	Acrocephalus arundinaceus (L.)	Apr. 22	Apr. 24	Késő — Spät	2	51	33
135	Ardea ralloides Scop.	" 22	" 28	Késő — Spät	6	62	24
136	Cerchneis vespertinus (L.) . . .	" 22	" 18	Korai — Fröh	4	77	56
137	Hydrochelidon nigra (L.) . . .	" 22	" 25	Késő — Spät	3	77	15
138	Sylvia sylvia (L.)	" 22	" 22	Megfel.-Entsprech.	0	71	32
139	Sterna minuta L.	" 23	—	—	—	61	—
140	Turtur turtur (L.)	" 23	Apr. 22	Korai — Fröh	1	77	61
141	Luscinia philomela (BECHST.) .	" 24	" 26	Késő — Spät	2	47	43
142	Monticola saxatilis (L.) . . .	" 24	" 28	Késő — Spät	4	66	27
143	Caprimulgus europaeus (L.) . .	" 25	" 22	Korai — Fröh	3	54	37
144	Sylvia simplex LATH.	" 25	" 30	Késő — Spät	5	62	29
145	Acrocephalus streperus (VIEILL.)	" 26	" 29	Késő — Spät	3	50	33
146	Cerchneis cenchris (NAUM.) . .	" 26	—	—	—	20	—
147	Coracias garrula L.	" 26	Apr. 20	Korai — Fröh	6	64	33
148	Pernis apivorus (L.)	" 27	—	—	—	73	—
149	Oriolus oriolus (L.)	" 28	Apr. 27	Korai — Fröh	1	58	40
150	Ardetta minuta (L.)	" 29	Mai. 2	Késő — Spät	3	48	15
151	Locustella naevia (BODD.) . . .	" 29	—	—	—	55	—
152	Anthus cervinus (PALL.)	" 30	—	—	—	51	—
153	Colymbus auritus L.	" 30	—	—	—	77	—
154	Muscicapa grisola L.	" 30	Apr. 30	Megfel.-Entsprech.	0	45	39
155	Pisorhina scops (L.)	" 30	—	—	—	18	—
156	Coturnix coturnix (L.)	Mai. 1	Mai. 2	Késő — Spät	1	65	58
157	Lanius minor GM.	" 1	" 1	Megfel.-Entsprech.	0	58	22
158	Micropus apus (L.)	" 1	Apr. 28	Korai — Fröh	3	74	32
159	Lanius collurio L.	" 2	Mai. 3	Késő — Spät	1	65	24
160	Lanius senator L.	" 2	—	—	—	33	—
161	Hypolais hypolais (L.)	" 3	Mai. 8	Késő — Spät	5	60	15
162	Sylvia nisoria (BECHST.)	" 3	" 5	Késő — Spät	2	45	21
163	Hydrochelidon leucoptera (MEISSN et SCHINZ)	" 4	—	—	—	42	—
164	Locustella fluviatilis WOLF . .	" 4	—	—	—	74	—
165	Merops apiaster L.	" 4	Apr. 29	Korai — Fröh	5	57	23
166	Acrocephalus palustris (BECHST.)	" 6	—	—	—	50	—
167	Crex crex (L.)	" 7	Mai. 7	Megfel.-Entsprech.	0	60	51
168	Muscicapa parva BECHST. . . .	" 9	Apr. 28	Korai — Fröh	11	48	47
169	Hydrochelidon hybrida (PALL.) .	" 14	—	—	—	30	—

Függelék.

(Horvát megfigyelések 1908 tavaszán.)

Anhang.

(Kroatische Beobachtungen im Frühjahr 1908.)

Anas boschas, L.

Febr. 29. Zengg.

Anser fabalis, LATH.

Febr. 19. Zengg.

Ardea cinerea, L.

Apr. 7. Brzaja.
 Mart. 11. Kebel.
 Apr. 10. Lics.

Febr. 11. Morovics.
 Mart. 11. Nemci.
 Apr. 6. Podgarić.
 Mart. 3. Rujevac.

Mart. 23. Storginagreda
 „ 8. Zengg.
 „ 11. Zrinska.

Chelidonaria urbica, (L.).

Mart. 28. Fuka.

Apr. 7. Nemci.

Apr. 30. Novoselo.

Ciconia ciconia, (L.).

Apr. 10. Bršljanica.
 „ 7. Jasenaš.
 Mart. 27. Jasenovac.
 „ 30. Lipovljani.
 „ 25. Morovics.

Mart. 20. Nemci.
 Febr. 26. Ogulin.
 Mart. 29. Samarica.
 „ 16. Sišćani.
 Apr. 8. Storginagreda.

Mai. 1. Suhaja.
 Mart. 31. Ujgradiska.
 „ 25. Vrbanja.
 Apr. 7. Vrtinska.
 Mart. 22. Županja.

Ciconia nigra, (L.).

Apr. 8. Čazma.

Mart. 27. Morovics.

Mart. 20. Nemci.

Columba oenas, L.

Apr. 17. Bedenička.
 Febr. 28. Bršljanica.
 „ 26. Brzaja.
 Mart. 16. Cremušina.
 „ 25. G. Kovačica.
 „ 3. Gornjavas.
 „ 5. Grabovnica.
 Febr. 24. Jasenaš.
 Mart. 6. Javor.

Mart. 22. Lics.
 Febr. 29. Miklouš.
 Apr. 28. Mrzlavodica.
 Febr. 15. Nemci.
 „ 20. Novoselo.
 Mart. 7. Ogulin.
 „ 5. Podgarić.
 Febr. 29. Popovac.
 Mart. 3. Radatovič.

Apr. 20. Ravnagora.
 Mart. 7. Samarica.
 „ 2. Sesvete.
 Febr. 19. Storginagreda.
 „ 28. Suhaja.
 Mart. 4. Topolovica.
 „ 10. Turčevićpolje.
 Febr. 28. Vrtinska.
 „ 26. Zrinska.

Columba palumbus, L.

Febr. 14. Habjanovac.

Mart. 11. Morovics.
 Febr. 27. Stojdraga.

Mart. 21. Ujgradiska.

Coracias garrula, L.

Apr. 14. Fuka.

Apr. 10. Morovics.

Apr. 23. Storginagreda.

" 24. Sesvete.

Coturnix coturnix, (L.).

Apr. 28. Dereza.

Apr. 30. Nemci.

Mai. 20. Vranovina.

Mai. 8. Miklouš.

Mai. 8. Sesvete.

" 19. Zengg.

" 6. Storginagreda.

Cuculus canorus, L.

Apr. 13. Bedenička.

Apr. 25. Lies.

Apr. 20. Radatovics.

" 30. Begovorazdolje.

" 11. Miklouš.

" 26. Ravnagora.

" 11. Bršljanica.

" 15. Morovics.

" 9. Rujevac.

" 12. Brzaja.

" 29. Mrzlavodica

" 11. Samarica.

" 10. Cerina.

" 18. Nemci.

" 16. Sesvete.

Mart. 19. Felsőjelenje.

" 4. Novoselo.

" 14. Storginagreda.

Apr. 10. Gornjervas.

" 16. Ognin.

" 13. Suhaja.

" 10. Grabovnica.

" 8. Petrovagora.

" 11. Ujgradiska.

" 11. Grubišopolje.

" 12. Podgarič.

" 7. Vrtlinska.

" 17. Jablan.

" 8. Popovac.

Mai. 21. Zengg.

" 8. Jasenaš.

Apr. 13. Zrinska.

Gallinula chloropus, (L.).

Mart. 16. Morovics.

Hirundo rustica, L.

Apr. 15. Bedenička.

Apr. 14. Jasenovac.

Mart. 31. Rujevac.

Mai. 6. Begovorazdolje

" 23. Javor.

Apr. 7. Samarica.

Apr. 30. Bitoraj.

" 25. Lies.

" 14. Sesvete.

" 11. Bršljanica.

" 6. Lipovljani.

" 24. Stojdraga.

" 11. Brzaja.

" 18. Lončarica.

" 8. Storginagreda.

" 16. Cremušina.

" 12. Miklouš.

" 14. Suhaja.

Mart. 30. Fuka.

" 8. Morovics.

" 13. Topolovica.

Apr. 19. Fuzsine.

" 27. Mrzlavodica.

" 15. Turčevićpolje.

" 25. G. Kovačica.

Mart. 31. Nemci.

" 7. Ujgradiska.

" 14. Gornjervas.

Apr. 8. Novi.

" 8. Vranovina.

" 7. Grabovnica.

" 12. Ogulin.

" 9. Vrbanja.

" 5. Grubišopolje.

" 14. Podgarič.

" 10. Vrtlinska.

" 19. Jablan.

Mart. 29. Popovac.

" 7. Zengg.

" 11. Jasenak.

Apr. 4. Radatovič.

" 11. Zrinska.

Mart. 21. Jasenaš.

" 25. Ravnagora.

" 10. Županja.

Lanius collurio, L.

Mai. 6. Zengg.

Luscinia luscinia, (L.).

Apr. 15. Miklouš.

Apr. 15. Popovac.

Apr. 9. Vranovina.

Micropus apus, (L.).

Apr. 18. Zengg.

Motacilla alba, L.

Mart. 6. Brzaja.
 „ 28. Felsőjelenje.
 Apr. 17. Gornjavas.
 Mart. 7. Grebenska.
 „ 17. Javor.

Mart. 30. Mrzlavodica.
 „ 20. Novoselo.
 „ 19. Ogulin.
 „ 12. Prgomelj.

Mart. 29. Radatovič.
 „ 3. Stojdraga.
 „ 4. Storginagreda.
 „ 23. Sungeri.
 Apr. 2. Vranovina.

Oriolus oriolus, (L.).

Mai. 1. Fuka.

Apr. 17. Zengg.

Scolopax rusticola, L.

Mart. 27. Bršljanica.
 „ 11. Brzaja.
 „ 18. Grubišnopolje.
 „ 22. Jasenaš.
 Apr. 6. Lončarica.
 Mart. 20. Morovics.

Febr. 10. Nemci
 Apr. 30. Ogulin.
 „ 6. Ponikvari.
 Mart. 9. Rujevac.
 „ 5. Sesvete.

Mart. 11. Storginagreda.
 „ 8. Suhaja.
 „ 8. Topolovica.
 „ 7. Vrtlinska.
 „ 3. Vukšinec.
 „ 11. Zrinska.

Sturnus vulgaris, L.

Mart. 16. Brzaja.
 Apr. 11. Grabovnica.
 Mart. 17. Kozarevac.
 „ 21. Lics.

Mart. 11. Miklouš.
 Febr. 22. Morovics.
 „ 29. Nemci.
 Mart. 9. Samarica.
 „ 10. Sesvete.

Febr. 23. Storginagreda.
 Mart. 16. Ujgradiska.
 Febr. 21. Vezišće.
 Mart. 16. Zrinska.

Turdus pilaris, L.

Mart. 27. Jasenaš.

Apr. 6. Topolovica

Turtur turtur, (L.).

Apr. 18. Bedenička.
 „ 30. Bršljanica.
 „ 18. Brzaja.
 „ 21. Cerina.
 „ 25. Jasenaš.
 „ 22. Javor.

Apr. 9. Miklouš.
 „ 24. Morovics.
 „ 30. Nemei.
 „ 23. Popovac.
 „ 23. Samarica.
 „ 17. Sesvete.

Apr. 29. Stojdraga.
 „ 23. Storginagreda.
 „ 16. Suhaja.
 „ 18. Ujgradiska.
 „ 18. Vrtlinska.
 „ 18. Zrinska.

Upupa epops, L.

Apr. 10. Bršljanica.
 „ 12. Brzaja.
 Mart. 28. Fuka.
 Apr. 18. Miklouš.

Mart. 21. Samarica.
 Mai. 18. Sesvete.
 Apr. 12. Storginagreda.

Apr. 8. Suhaja.
 „ 9. Vrtlinska.
 „ 14. Zengg.
 „ 15. Zrinska.

Vanellus vanellus, (L.).

Febr. 28. Morovics.

Febr. 22. Okešinec.

Mart. 4. Storginagreda.

Az 1908. évi tavaszi madárvonulás és az idő járása.

Irta: HEGYFÖKY KÁBOS.

Az 1908. évi madárvonulást, miként az ornithológiai jelentésből látható, jellemzi a februáriusi és márcziusi korai s az áprilisi és májusi késői megjelenés. Ez az eredmény 108 fajnak a megérkezéséből jön ki. 44 faj ugyanis 4·8 nappal korábban, 50 pedig 3·5 nappal később jelent meg, a mint több évi átlag szerint szokott megjelenni; 14 faj rendszer időben érkezett.

Midőn a megjelenést az idővel összevetni akarjuk, óhajtandó, hogy ugyanarra az időszakra támaszkodjunk; különben könnyen megeshetnék, hogy következtetésünk nem lenne teljesen biztos.

Eddigélé 15 éves (1894—1908) rendszeres ornithológiai megfigyeléssel rendelkezünk. Ezt a 15 évet összemérem a meteorológiai megfigyelések ugyanazon idejű adataival.

Ila a 15 éves átlagokhoz hozzámérjük az 1908. évi madármegjelenést, úgy (a meglehetősen sok adattal bíró) 32 faj után arra az eredményre jutunk, hogy *a késés általában 1·9 nappal egyenlő* és hogy márczius végén és április elején kissé nagyobb, mint egyébkor. Márczius közepéig alig késtek a fajok s április végén, május elején a szokottnál kissé még korábban is jelentek meg. Az I. táblázat részletesen tünteti fel ezeket az adatokat.

Ila már most az idő járását, nevezetesen a hőmérsékletet tekintjük, úgy arra az eredményre jutunk, hogy az 1908. évben 13 állomásunk szerint *februáriusban 0·4 fokkal nagyobb* volt a hőmérséklet, mint az 1894—1908. időszakban; *márczius normálisnak bizonyul* (eltérés —0·1 C°), *április a rendesnél 0·6 fokkal hűvösebbnek*, *május pedig 2·4 fokkal melegebbnek*.

Az ornithológiai és a meteorológiai megfigyelések eredménye szépen összevág így általában véve. A rendesnél hűvösebb időben késés mutatkozik és a jóval melegebb május

Aquila XVI.

Der Vogelzug und die Witterung im Frühling des Jahres 1908.

VON J. HEGYFÖKY.

Den Vogelzug des Jahres 1908, wie dies aus dem ornithologischen Bericht zu entnehmen ist, charakterisiert frühzeitiges Ankommen im Februar und März, und Verspätung im April und Mai. Dies Ergebnis ist aus der Ankunft von 108 Arten abgeleitet. Es kamen nämlich 44 Arten um 4·8 Tage früher, 50 um 3·5 Tage später an, als das vieljährige Mittel beträgt; bei 14 Arten war der Ankunftsstermin der normale.

Stellt man einen Vergleich bezüglich der Ankunftsdaten mit der Witterung an, so ist es wünschenswert, dass die beiderseitigen Angaben sich auf denselben Zeitraum beziehen; sonst läuft man Gefahr, Trugschlüsse aufzustellen.

Zur Zeit verfügen wir über 15jährige (1894—1908) systematische ornithologische Beobachtungen. Wir werden also einen Vergleich der ornithologischen und meteorologischen Daten bezüglich dieses 15jährigen Zeitraumes anstellen.

Vergleicht man die Ankunftsdaten des Jahres 1908 mit dem Mittel der 15 Jahre und zwar jener 32 Arten, die ziemlich viele Daten aufweisen, so stellt sich heraus, *dass die Ankunft eine um 1·9 Tage verspätete war*, und dass die Verspätung Ende März und Anfang April etwas mehr als sonst beträgt. Bis Mitte März kann eine Verspätung kaum bemerkt werden und Ende April, sowie Anfang Mai kann sogar ein geringes frühzeitigeres Ankommen wahrgenommen werden. Tabelle I gibt dies näher an.

Wirft man nun jetzt einen Blick auf die Witterungsangaben, namentlich auf die Temperatur, so sieht man, dass die Abweichung im Jahre 1908 vom Mittel des 15jährigen Zeitraumes (1894—1908) *im Februar +0·4 C° beträgt; dass März normal war (—0·1 C°), April um 0·6 Grad zu kühl, Mai um 2·4 Grad zu warm*.

Im allgemeinen stimmt also das Ergebnis der ornithologischen Beobachtung mit jenem der meteorologischen Angaben. Zur Zeit negativer Temperaturabweichung kommt Verspä-

is, jöllehet az adatok már nagyon kevesbednek, érezteti a megjelenés kissé gyorsabb lefolyását. Egyébiránt márczius az ország keleti részén melegebb, nyugati felében pedig hűvösebb volt; de április az egész területen kellőnél alacsonyabb hőfokú, keleten, Erdélyben azonban a hő hiánya legesekélyebb. Mivel tehát az ország egyes vidékei nem egyformán viselkednek hőmérséklet dolgában, a madarak megjelenése is hol kissé korai, hol kissé késői.

tung vor, bei positiver Abweichung im Mai, obwohl dann die Daten schon sehr im Abnehmen begriffen sind, stellt sich etwas frühzeitigeres Ankommen dar. Übrigens kann man im März in der westlichen Hälfte des Landes kühleres, in der östlichen aber wärmeres Wetter antreffen; im April aber ist die negative Abweichung auf der ganzen Landesfläche wahrzunehmen, die aber im Osten, in Siebenbürgen, geringer ist als in den anderen Gegenden. Da nun aber an dem Ausmass der Wärme nicht alle Landesgegenden gleich teilnehmen, so ist auch die Ankunft der Vögel bald eine frühzeitigere, bald eine verspätete.

II. A hőmérséklet 1908. évi eltérése az 1894—1908. évi átlagtól. (C°.)

II. Temperaturabweichungen im Jahre 1908 von 1894—1908. (C°.)

	Febr.	Mart.	Apr.	Mai.
Zágráb	+ 0·8	(— 0·8)	— 1·1	(+ 3·4)
Keszthely	+ 0·5	— 0·8	— 1·2	+ 3·3
Budapest	+ 0·6	— 0·7	— 0·9	+ 2·6
Ógyalla	+ 0·7	— 0·4	— 0·6	+ 3·2
Igló	+ 0·9	— 0·4	— 1·0	+ 1·3
Aknaşlatina	— 0·1	+ 0·4	— 0·2	+ 2·4
Ungvár	0·0	+ 0·3	— 0·7	+ 1·6
Debreczen	+ 0·2	0·0	— 0·9	+ 2·4
Turkeve	+ 0·5	— 0·2	— 0·4	+ 2·7
Szeged	0·0	— 0·4	— 0·8	(+ 2·3)
Nagyszeben	+ 0·7	+ 0·6	— 0·1	+ 2·3
Marosvásárhely	+ 0·2	+ 0·7	— 0·4	+ 1·9
Kolozsvár	+ 0·6	+ 0·5	— 0·1	+ 2·0
Átlag — Mittel	+ 0·4	— 0·1	— 0·6	+ 2·4

Ila a hónapok után az egyes pentaszokat szemléljük meg, úgy az I. táblázaton rá is jövünk arra, hogy a hőmérséklet feltűnően márczius 12—16. napja között csökkent, amennyiben a maximális thermometer 5·6, a minimális pedig 2·9 kisebb hőfokot mutatott, mint a megelőző öt napon.

Egy másik, de kisebb mértékű hőcsökkenés állott be április 21—25. napja között, mikor ugyanis az átlagos hőfok (Max. + Min.: 2) a megelőző öt naphoz képest 2 C°-kal kisebbedett.

Mindkét hőcsökkenés hatása a megjelenési

Betrachtet man ausser den Monaten auch die einzelnen Pentaden, so kann man aus Tabelle I entnehmen, dass starke Temperaturabnahme zwischen 12. und 16. März eintrat, als das maximale Thermometer gegen die vorangehende Pentade um 5·6, das minimale um 2·9 Grad niedriger stand.

Eine zweite, jedoch geringere Temperaturabnahme stellte sich zwischen 21. und 25. April ein, und betrug gegen die früheren fünf Tage im Mittel 2 Grad (Max. + Min.: 2).

Wie Tabelle I. zu erkennen gibt, ist die

Nézzük csak meg részletesen adatainkat.

1. *Columba oenas*. Február 10—12, 13—21, 22—25. között fokozódó hőmérséklet mellett szaporodnak az adatok. A legtöbb adat február 26—28 között fordul elő, egy-egy napon átlagosan 21·3, a hőmérséklet azonban esökken. Itt a párvonalasság nincs meg teljesen; de amint az idő újra melegebb lesz, február 29. és márczius 6, márczius 7—11. között, az adatok korántsem kevesbednek abban a mértékben, mint mikor márczius 12—18 között újabb hőcsökkenés áll be.

2. *Motacilla alba*. A kulmináció III. 7—11. között áll be, mikor a hőmérséklet legnagyobb fokát éri el. III. 12—18. között már esökken a hőfok, de a megjelenés még igen élénk, ez bizonyára az előbbeni öt meleg napnak némi rovására esik.

3. *Scolopax rusticola*. A kulmináció ugyan esökkenő hőmérséklet idején áll be, de a megelőző öt meleg napon csaknem ugyanolyan sűrű volt a megjelenés. Midőn pedig III. 19—29. között az idő megint kissé melegszik, a megjelenés csak alig lesz ritkábbá, sőt IV. 5—8. között fokozódó hőmérséklet mellett újra szaporodik.

4. *Ciconia ciconia*. A kulmináció fokozódó hőmérséklet mellett mutatkozik márczius 30—április 4. között, naponta 32·8 esettel.

5. *Upupa epops*. A legtöbb adat április 5—8. között fordul elő, midőn a hőfok eddigelé legnagyobb értékét éri el.

6—8. *Hirundo*, *Chelidonaria*, *Cuculus* IV. 14—19. között mutatkozik legsűrűbben, mikor is a hőmérséklet újra maximális állására hág. A hőcsökkenés IV. 9—13. között azzal a sajátsággal bír, hogy a *Hirundo* és *Cuculus* adatai az előbbi melegebb napokhoz képest szaporodás helyett pangást, sőt esekély mértékű hanyatlást tüntetnek fel. A *Chelidonaria*-nál a pangás nem áll be.

9. A *Turtur* kivételesen csökkenő hőmérséklet idején kulminál, de előzőleg és utóbb is melegebb időben sűrűn mutatkozik.

10—12. *Oriolus*, *Coturnix*, *Crex* egyre fokozódó hőfok mellett kulminálnak.

A 12 faj között esupán *Columba oenas* és *Turtur turtur* kulminál csökkenő hőmérséklet idején, de adataik fokozódó melegben szintén szaporodnak.

Betrachten wir etwas näher die Daten dieser Tabelle.

1. *Columba oenas*. Zwischen 10—12, 13—21, 22—25 Februar vermehren sich bei steigender Temperatur die Ankunftsdaten. Die meisten kommen zwischen 26—28. Februar vor, täglich 21·3 und zwar bei sinkender Temperatur. Die Parallelität ist keine gute; als aber die Temperatur wieder steigt, zwischen 29. Februar und 6. März, 7—11. März, so nehmen die Daten nicht in dem Masse ab, wie zwischen 12—18 März, wo sich neuerdings Temperaturabnahme einstellte.

2. *Motacilla alba*. Die Kulmination tritt zwischen III. 7—11. auf und zwar bei einem Temperaturmaximum. Zwischen III. 12—18. fällt schon das Thermometer, die Ankunft ist aber noch sehr lebhaft, wohl eine Nachwirkung des vorangehenden warmen Zeitraumes.

3. *Scolopax rusticola*. Die Kulmination stellte sich zwar bei fallender Temperatur ein, jedoch war die Ankunft in den vorangehenden fünf warmen Tagen fast ebenso stark. Als es aber zwischen III. 19—29. wieder etwas wärmer wird, so kommen kaum weniger Ankunftsdaten vor, ja sie vermehren sich, als zwischen IV. 5—8. die Temperatur noch mehr steigt.

4. *Ciconia ciconia*. Die Kulmination tritt bei steigender Temperatur zwischen 30. März und 4. April ein und zwar täglich mit 32·8 Fällen.

5. *Upupa epops*. Die meisten Ankunftsdaten kommen zwischen IV. 5—8. vor, als die Temperatur seinen bisher höchsten Stand erreichte.

6—8. *Hirundo*, *Chelidonaria*, *Cuculus* kommt am häufigsten zwischen IV. 14—19. vor, als die Temperatur neuerdings ihren höchsten Stand erreichte. Die Wärmeabnahme zwischen IV. 9—13. kommt mit einer Stagnation, ja geringer Abnahme der Ankunftsdaten von *Hirundo* und *Cuculus* vor. Bei *Chelidonaria* stellt sich keine Stagnation ein.

9. *Turtur* kulminiert ausnahmsweise bei fallender Temperatur, zeigt sich aber bei warmem Wetter häufig, ebenso vorher wie nachher.

10—12. *Oriolus*, *Coturnix*, *Crex* kulminiert bei fortwährend steigender Temperatur.

Unter den 12 Arten kommen nur 2 vor, *Columba oenas* und *Turtur turtur*, welche bei fallender Temperatur kulminieren, jedoch kann bei steigender Wärme auch eine Zunahme ihrer Ankunftsdaten bemerkt werden.

Ebből tehát kitűnik, hogy a hőmérséklet fokozódása a 12 madárfaj megjelenésénél 1908-ban gyorsítólag hatott.

És most térjünk át az egyes napokra. Lásuk, ha vajjon a hőmérséklet feltünőbb esökkenése idején megkevesbednek-e a megjelenési adatok?

A legfeltünőbb hőmérsékleti esökkenés április 9-én állott be, midőn a maximális thermometer a megelőző naphoz képest 5·9, a minimális 2·3 fokkal süllyedt, vagyis átlagosan 4·3 fok volt a hőcsökkenés. Ilát a megjelenési adatok? Ezek is kevesbedtek. Ime:

	Columba oenas	Motacilla alba	Scolopax rustic.	Ciconia ciconia	Upupa epops	Hirundo rustica	Chelidonaria urbica	Cuculus canorus	Turtur turtur	Oriolus oriolus	Coturnix coturnix	Crex crex
Apr. 8.	2	1	7	14	37	60	31	57	1	2	2	—
Apr. 9.	—	—	5	12	17	32	18	25	3	1	1	—

A Turtur 4 esetét kivéve a hőcsökkenés napján feltünőleg kevesbedtek az adatok, kiváltképen azoknál a fajoknál, melyek javában érkeztek.

Amint az idő javul s a hőfok emelkedni kezd, április 12—15. között újra fokozódik a megjelenés is.

Miként jött létre az április 9-iki hőcsökkenés?

Április 5-én Nizza mellett van az alacsony légnyomás középpontja (751·2 mm.). Magyarország keleti felében déli szelek fújnak a francia—olaszországi depresszióba; a hőmérséklet emelkedik.

Április 6-án az előbbi depresszió mellett egy másik az Adrián keletkezik. Déli szelek országászerte, meleg, esős idő.

Április 7-én a depresszió Olaszország középső részét borítja ezentrumával. Délkeleti szelek és fokozódó hőmérséklet uralkodik nálunk, Fiume körül esővel.

Április 8-án a depresszió ellaposodik, az idő még jobban melegszik, főleg a Nagy Alföldön és Erdélyben. Itt-ott, főleg nyugaton sok az eső. A szél reggel 2—3 fokú.

Április 9-én a depresszió a Balkánra húzódott. Keleten sok az eső. A Dunán túl viharos északi szél fű. Az erős szél és eső csökkenti

Daraus geht also hervor, dass steigende Temperatur im Jahre 1908 auf das Erscheinen der 12 Vogelarten beschleunigend einwirkte.

Und jetzt wollen wir einzelne Tage betrachten. Ist bei auffällender Temperaturabnahme eine Verminderung der Ankunftsdaten zu bemerken?

Die auffallendste Temperaturabnahme trat am 9. April ein, als das maximale Thermometer 5·9, das minimale 2·3, im Mittel 4·3 Grad niedriger stand als am vorhergehenden Tage. Und wie verhalten sich die Ankunftsdaten? Folgendermassen:

Mit Ausnahme der 4 Daten von Turtur kommt eine starke Verminderung der Ankunftsdaten am 9. April vor, besonders bei jenen Arten, welche dazumal am häufigsten anzukommen pflegen.

Als das Wetter besser wird und die Temperatur steigt, so vermehren sich auch die Daten zwischen 12—15. April.

Auf welche Weise stellte sich die Temperaturabnahme am 9. April ein?

Am 5. April liegt das Zentrum (751·2 Mm.) einer Luftdruckdepression bei Nizza. In Ungarn, besonders in der Osthälfte, wehen südliche Winde gegen das Zentrum der Depression; die Temperatur steigt.

Am 6. April taucht neben der genannten eine zweite Depression auf der Adria auf. Es wehen bei uns Südwinde, das Wetter ist warm und regnerisch.

Am 7. April liegt das Zentrum der Depression über Mittel-Italien. Südostwinde treten auf, die Temperatur steigt, um Fiume herum regnet es.

Am 8. April verflacht sich die Depression, es wird noch wärmer, besonders auf der grossen Tiefebene und in Siebenbürgen. Im Westen des Landes fällt hie und da viel Regen. Der Wind bläst früh mit der Stärke 2—3.

Am 9. April findet sich die Depression am Balkan. Im Osten des Landes fällt viel Regen.

a hőmérsékletet, úgy hogy például Keszthelyen hó esik.

Április 10-én a depresszió északkeletre, Oroszországba és a Fekete-tengerre vonult. „Az időnek Európa keleti felében hűvös, többnyire esapadékos és szeles, nyugati felében pedig enyhe, száraz és csendes jellege van” — mondja a napi időtérkép.

Április 11-én a depresszió még inkább keletre vonult, az idő kezd felmelegedni, de Aknaszlatinán még hó esik.

Ime, míg a depresszió nyugaton volt, meleg idő járt, a madárvonulás megélénkült, mihelyt hűvösre fordult eső és erős északi szelek miatt, a megjelenési adatok megkevesbedtek.

Április 10-én, jóllehet a hőmérséklet még kissé csökkent, a vonulás megélénkült s 11-én újra megesappant, ámbar csekély hófokozódás áll be. Ha az időtérképet megnézzük, arra a tapasztalatra jövünk, hogy 11-én az eső jóformán megszűnt s a szél kissé jobban fordult északra.

Márczius 11-én is csökkent a maximális hőmérséklet 2,6 fokkal és a *Columba oenas*, *Motacilla alba* és *Scolopax rustica* adatai jóval megkevesbedtek. Előbb Angolország körül volt a légnyomási depresszió, 11-én kihatott ereje Magyarországra is, a szél megélénkült és itt-ott kisebb eső is esett.

A hőmérséklet naponkénti változásait a fentebb említett 14 állomás feljegyzései szerint, valamint a 12 madárfaj naponkénti megjelenési adatait a IV. táblázat tünteti fel. Csakis a feltűnőbb esetekre és nem minden legkisebb részletre nézve képes útbaigazítással szolgálni a levegő hőmérséklete és a megjelenési adatok közötti kapcsolatot illetőleg.

Jenseits der Donau weht stürmischer Wind. Dieser und der Regen bringt starke Abkühlung, so dass in Keszthely Schnee fiel.

Am 10. April zog sich die Depression gegen Nordost nach Russland und auf das Schwarze Meer. „Das Wetter ist im Osten von Europa kühl, meistens regnerisch und windig, im Westen gelind, trocken und still“, heisst es auf der Wetterkarte.

Am 11. April zieht die Depression noch mehr gegen Osten, es wird wärmer, jedoch fällt in Aknaszlina noch Schnee.

Als die Depression im Westen sich befand und das Wetter warm war, kam intensiver Vogelzug vor, als es aber infolge nördlicher Winde und starker Regen kühler wurde, nimmt die Intensität des Zuges ab.

Obwohl am 10. April das Thermometer noch etwas fiel, vermehren sich doch die Ankunftsdaten: sie vermindern sich aber am 11. April neuerdings, wo es doch etwas wärmer wurde. Die Wetterkarte belehrt uns darüber, dass es am 11. fast völlig aufhörte zu regnen und der Wind sich etwas mehr nach Norden drehte.

Auch am 11. März kam Temperaturabnahme vor, als das maximale Thermometer um 2,6 Grad fiel; *Columba oenas*, *Motacilla alba* und *Scolopax rusticola* zeigt sich viel seltener, als am Tage zuvor. Die Depression lag vordem über England, am 11. aber erstreckte sie sich bis nach Ungarn, der Wind wurde stürker und hier und dort fiel Regen.

Die tägliche Temperatur an unseren 14 Stationen und die Ankunftsdaten der erwähnten 12 Vogelarten sind auf Tabelle IV dargestellt. Der Zusammenhang zwischen den Ankunftsdaten und der Luftwärme kann nur in auffallenderen Fällen, nicht aber auch in allen Einzelheiten laut derselben beurteilt werden.

IV. táblázat. A hőmérséklet és a megjele-
nési adatok naponként.Tab. IV. Tägliche Temperatur u. Ankunfts-
datum.

1908	1908		<i>Columba oenas</i>	<i>Motacilla alba</i>	<i>Scolopax rusticola</i>	<i>Ciconia ciconia</i>	<i>Upupa epops</i>	<i>Hirundo rustica</i>	<i>Chelidonaria rubica</i>	<i>Cuculus canorus</i>	<i>Turdus turdus</i>	<i>Oriolus oriolus</i>	<i>Coturnix coturnix</i>	<i>Crex crex</i>	Max. + Min. °C
	Max.	Min.													
Jan.															
23	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Febr.															
1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	0·9	—3·1	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—1·1
11	0·1	—6·2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—3·0
12	2·3	—4·9	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—1·3
13	5·5	—1·6	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—1·9
14	5·3	—0·6	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—2·4
15	3·4	—3·2	9	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—0·1
16	4·7	—2·1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—1·3
17	5·6	—0·6	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—2·5
18	4·1	—3·1	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—0·5
19	6·2	—0·2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—3·0
20	5·4	—0·6	11	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—2·4
21	6·6	—1·8	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—2·4
22	6·9	—0·3	9	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—3·6
23	7·9	—1·6	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—4·7
24	6·3	—0·4	12	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—3·3
25	6·9	—0·9	13	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—3·9
26	6·1	—0·3	19	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—2·9
27	5·3	—1·6	25	6	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—1·9
28	6·2	—0·8	20	6	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—2·7
29	7·6	1·1	15	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—4·3
Mart.															
1	10·3	2·1	13	8	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—6·2
2	8·9	1·5	14	23	10	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—5·2
3	8·7	1·1	16	17	6	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—4·9
4	8·1	0·9	21	27	9	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—4·5

1908	1908		Columba oenas	Motacilla alba	Scelopax rusticola	Ciconia ciconia	Upupa epops	Hirundo rustica	Chelidonaria urbica	Cuculus canorus	Turtur turtur	Oriolus oriolus	Columix columix	Crex crex	Max. + Min. 2
	Max.	Min.													
Mar.															
5	8.9	0.3	15	29	12	2	—	1	—	—	—	—	—	—	4.6
6	9.6	—1.3	25	29	13	1	—	1	—	—	—	—	—	—	4.2
7	12.7	0.3	14	44	8	3	—	—	—	—	—	—	—	—	6.5
8	11.6	1.9	14	32	16	2	1	1	—	—	—	—	—	—	6.7
9	12.6	2.9	13	19	21	1	—	—	—	—	—	—	—	—	7.7
10	12.4	3.5	18	49	25	1	1	2	—	—	—	—	—	—	7.9
11	9.8	3.4	8	21	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.6
12	8.3	1.2	8	33	25	3	—	1	—	—	—	—	—	—	4.7
13	6.0	0.8	7	30	13	2	1	—	—	—	—	—	—	—	3.4
14	6.1	—0.6	9	29	18	1	—	—	—	—	1	—	—	—	2.7
15	5.4	—1.7	7	16	24	6	2	—	—	—	—	—	—	—	1.8
16	5.4	—2.1	9	31	20	6	—	—	—	—	—	—	—	—	1.7
17	8.3	—1.4	7	25	12	3	—	2	—	—	—	—	—	—	3.4
18	6.4	0.6	8	26	23	5	—	1	—	—	1	—	—	—	3.5
19	8.7	2.2	4	18	19	8	1	1	—	—	—	—	—	—	5.4
20	10.1	2.1	9	32	27	14	2	1	—	—	—	—	—	—	6.1
21	9.5	0.5	5	12	24	6	1	—	—	—	—	—	—	—	5.0
22	8.2	—0.2	6	11	17	10	1	1	—	—	—	—	—	—	4.0
23	6.9	0.8	4	3	14	7	1	1	—	—	1	—	—	—	3.8
24	6.5	0.5	3	10	7	6	1	1	—	—	—	—	—	—	3.5
25	6.1	0.7	4	10	16	15	2	3	2	—	—	—	—	—	3.4
26	8.1	—0.1	3	11	12	19	1	3	1	1	—	—	1	—	4.0
27	10.6	—0.6	5	8	24	22	2	2	1	1	—	—	—	—	5.0
28	11.6	—1.6	4	9	15	48	4	2	—	—	1	—	—	—	5.0
29	13.0	—0.2	2	7	14	41	4	6	2	—	—	—	—	—	6.4
30	13.1	1.5	8	7	13	31	7	9	1	—	—	—	—	—	7.3
31	14.3	2.7	2	2	2	41	7	9	5	1	—	—	—	—	8.5
Apr.															
1	10.1	3.0	3	2	15	28	6	7	2	8	1	—	—	—	6.6
2	9.0	1.7	1	4	8	35	10	10	4	7	3	—	—	—	5.3
3	11.9	0.9	1	—	8	31	11	11	5	4	—	—	2	—	6.4
4	13.1	1.4	1	1	7	31	13	9	7	5	—	—	2	—	7.3
5	11.9	3.1	—	1	13	30	16	27	14	16	2	—	—	—	9.0
6	17.9	5.1	2	3	12	25	24	43	15	29	3	—	—	1	11.5
7	15.9	8.4	—	3	9	23	23	49	27	34	1	1	—	—	12.1
8	15.0	6.9	2	1	7	14	37	60	31	57	1	2	2	—	11.0
9	9.1	4.6	—	—	5	12	17	32	18	25	3	1	1	—	6.7
10	7.4	2.9	1	—	8	22	20	54	48	33	7	1	3	—	5.2
11	9.5	2.9	—	—	4	7	13	26	22	22	1	1	2	—	6.2
12	11.9	4.2	1	—	6	15	19	56	34	31	7	5	3	—	8.0
13	14.1	3.7	1	—	5	17	33	54	31	55	8	3	1	—	8.9
14	16.7	4.4	1	—	9	13	27	77	60	56	8	3	3	—	10.5
15	15.6	7.5	—	1	3	12	28	82	43	71	13	11	1	3	11.5
16	16.6	6.6	—	—	7	5	27	54	37	66	11	9	2	—	11.6
17	17.9	5.3	1	—	4	11	17	39	22	39	13	8	3	2	11.6

Biztos adatok madaraink táplálkozásáról.

— Hatodik közlemény. —

Irta: CSIKI ERNŐ.

Az eddigi gyomortartalomvizsgálatok folytatásaként¹ ez alkalommal a vörösbegy gyomortartalmáról számolhatok be.

54. *Erithacus rubecula* LINN.

A poszátafélék egyik legkedvesebb és leghasznosabb alakja a vörösbegy, mely már kora tavasszal jelenik meg, de enyhébb teleken egyes példányai nálunk maradnak.

A vörösbegy élete java idejét a földön tölti és szorgalmasan pusztítja a bokrok tövében élő rovarok nagy légióját, nem kiméli nemcsak a kifejlődött rovarokat, hanem azok lárváit, hernyóit sem, de a pókok, százlábúak, férgek és apró csigák sem kerülnek el a figyelmét. Késő ősszel és a tél vége felé, a mikor már kevés rovar akad, különféle növényi bogyókkal táplálkozik.

A vörösbegy gyomortartalmából a m. kir. Ornithologiai Központ elég szép és tekintélyes anyaggal rendelkezik, csak éppen a nyári hónapokból való anyag hiányzik. A rendelkezésemre álló s megvizsgált anyag a következő volt:

1. [23.] *Oraviczabánya*, 1906. I. 27. — *Phyllotreta nemorum* LINN. (1), *Lithobius* sp. (2), háromféle növényi mag (dreierlei Pflanzensamen).²

2. [5.] *Molnaszecsőd*, 1898. I. 14. — Növényi részek (pflanzliche Reste).

¹ Az előbbi öt közlemény az „Aquila“ következő kötetiben jelent meg: 1. XI, 1904, p. 270—317; 2. XII, 1905, p. 312—330; 3. XIII, 1906, p. 148—161; 4. XIV, 1907, p. 188—202; 5. XV, 1908, p. 183—206.

² A folyószám után zárójelben [] levő szám a lelőhelyi szám, utána következik a gyűjtés helye és ideje és a gyomortartalomban talált állatok felsorolása; a nevek után zárójelben () levő számok a példányok számát jelentik.

Positive Daten über die Nahrung unserer Vögel.

— Sechste Mitteilung —

VON E. CSIKI.

Als Fortsetzung¹ der bisherigen Untersuchungen des Mageninhalts unserer Vögel, kann ich bei dieser Gelegenheit über den Mageninhalt des Rotkehlchens berichten.

Einer der liebsten und nützlichsten Vögel unter den Drosselartigen ist das Rotkehlchen, welches schon im ersten Frühjahr erscheint, in milden Wintern aber einzeln auch bei uns überwintert.

Das Rotkehlchen verbringt einen grossen Teil seines Lebens am Erdboden, wo es unter den Sträuchern eine Legion Insekten vertilgt, es schont aber nicht nur die entwickelten Insekten, sondern auch deren Larven, Raupen, weiters Spinnen, Tausendfüssler, Würmer und kleine Schnecken nicht, die seiner Aufmerksamkeit alle nicht entgehen. Im Spätherbst und zu Ende des Winters, wo schon wenig Insekten zu finden sind, ernährt es sich von verschiedenen Früchten.

Die kgl. ung. Ornithologische Centrale besitzt vom Mageninhalt des Rotkehlchens schönes und beträchtliches Material, nur solches aus den Sommermonaten fehlt. Das mir zur Verfügung gestandene und untersuchte Material war folgendes:

3. [10.] *Molnaszecsőd*, 1902. III. 7. — *Bembidion nitidulum* MARSH. (1), *Aphodius prodromus* BRHM. (3), *Phyllobius oblongus* LINN. (1), *Sitona tibialis* HBST. (2), *S. humeralis* STEPH. (3), *Psylliodes attenuata* KOCH. (1), *Aelia acuminata* L. (1), *Eurygaster maura* L. (1), *Eusar-*

¹ Die früheren fünf Mitteilungen sind in den folgenden Bänden der „Aquila“ erschienen: 1. XI, 1904, p. 270—317; 2. XII, 1905, p. 312—330; 3. XIII, 1906, p. 148—161; 4. XIV, 1907, p. 188—202; 5. XV, 1908, p. 183—206.

² Die in Klammer [] stehende Zahl hinter der laufenden Nummer ist die Inventar-Nummer, dann folgt der Sammelort, die Sammelzeit und Aufzählung der im Mageninhalt gefundenen Tiere; eine Zahl in Klammer () nach den Tiernamen zeigt die Zahl der Exemplare.

coris aeneus Scop. (1), Syromastes marginatus L. (1).

4. [46.] *Meggyeres*, 1908. III. 8. — *Haltica oleracea* L. (1), *Lygus pabulinus* L. (1), *Idiocerus scurra* Germ. (40).

5. [24.] *Keszegfalu*, 1906. III. 18. — *Aphodius fimetarius* L. (1), *A. prodromus* Brhm. (2), *Anthonomus rubi* L. (1), *Coeliodes quadrimaculatus* L. (1), *Rhinoneus perpendicularis* Reich. (1), *Chalcoides aurata* Marsh. (1), *Eurygaster maura* L. (2).

6. [25.] *Keszegfalu*, 1906. III. 18. — *Amara familiaris* Dft. (1), *Olibrus bicolor* F. (1), *Aphodius sticticus* Pz. (1), *A. prodromus* Brhm. (1), *Sitona tibialis* Hbst. (2), *Phyllotreta atra* F. (1), *Cassida viridis* L. (1).

7. [45.] *Meggyeres*, 1908. III. 22. — *Sitona humeralis* Steph. (1), *Brachysomus hispidus* Rdtb. (2), *Orchestes fagi* L. (1), *Chalcididarum* sp. (1), *Pupa muscorum* L. (1).

8. [39.] *Békéscsaba*, 1906. III. 23. — *Amara aenea* Deg. (1), *Pachnephorus tessellatus* Duft. (4), *Chalcididarum* sp. (4).

9. [26.] *Keszegfalu*, 1906. III. 25. — *Amara aenea* Deg. (4), *Agonum Mülleri* Hbst. (1), *Pterostichus cupreus* L. (1), *Agriotes lineatus* L. (1), *Sitona humeralis* Steph. (1), *Centhorrhynchus* sp. (1).

10. [8.] *Szabadka*, 1901. III. 27. — *Agonum Mülleri* Hbst. (1), *Aphodius melanostictus* Schm. (2), *Agriotes sputator* L. (1), *Julus* sp. (1).

11. [9.] *Szabadka*, 1901. III. 27. — *Sitona humeralis* Steph. (1), *Dorytomus melanophthalmus* Payk. (2), *Julus* sp. (1).

12. [17.] *Keszegfalu*, 1905. III. 29. — *Silusa rubiginosa* Er. (1), *Onthophagus ovatus* L. (1), *Aphodius luridus* F. (1), *Sitona tibialis* Hbst. (4), *Rhynchites coeruleus* Deg. (1), *Julus* sp. (1).

13. [27.] *Keszegfalu*, 1906. IV. 1. — *Agonum atratum* Dft. (1), *Stenolophus mixtus* Hbst. (1), *Philonthus* sp. (1), *Sitona tibialis* Hbst. (1), *S. hispidulus* F. (1), *Formica* sp. (3).

14. [37.] *Keszegfalu*, 1907. IV. 1. — *Bembidion* sp. (2), *Panagaeus erux major* L. (2).

15. [38.] *Keszegfalu*, 1907. IV. 1. — *Aphodius prodromus* Brhm. (20), *A. melanostictus* Schm. (5), *Rhinoneus pericarpinus* L. (1).

16. [18.] *Keszegfalu*, 1905. IV. 2. — *Pterostichus strenuus* Panz. (1), *Meligethes aeneus* Scop. (1), *Aphodius merdarius* F. (1), *A. sticticus* Pz. (1), *A. prodromus* Brhm. (3), *Agriotes lineatus* L. (4).

17. [28.] *Keszegfalu*, 1906. IV. 4. — *Agonum Mülleri* Hbst. (1), *Haltica oleracea* L. (1), *Planorbis* sp. juv. (1).

18. [1.] *Molnászsösd*, 1897. IV. 5. — *Otiorynchus ovatus* L. (1), *Lasius niger* L. (20), *Myrmica laevinodis* Nyl. (12).

19. [44.] *Sárospatak*, 1908. IV. 5. — *Amara aenea* Deg. (1), *Aphodius prodromus* Brhm. (12), *A. melanostictus* Schm. (2), *Centhorrhynchus* sp. (1).

20. [19.] *Keszegfalu*, 1905. IV. 6. — *Pterostichus cupreus* L. (1), *Agriotes sputator* L. (3), *A. lineatus* L. (2), *Sitona hispidulus* F. (1), *Phyllotreta nemorum* L. (1), *Lasius niger* L. (4).

21. [20.] *Keszegfalu*, 1905. IV. 6. — *Pterostichus cupreus* L. (1), *Agriotes sputator* L. (1), *Dorytomus melanophthalmus* Payk. (1), *Lasius niger* L. (20).

22. [21.] *Keszegfalu*, 1905. IV. 6. — *Pterostichus cupreus* L. (1), *Hymenoptera* sp. (1), *Lasius niger* L. (3).

23. [31.] *Keszegfalu*, 1906. IV. 6. — *Bembidion nitidulum* Marsh. (1), *Halipus fulvus* F. (1), *Agriotes sputator* L. (3), *Baris coerulescens* Scop. (1), *Phaedon pyritosus* Rossi (1).

24. [32.] *Keszegfalu*, 1906. IV. 6. — *Sitona tibialis* Hbst. (1), felismerhetetlen hernyó 5 példánya (5 Exemplare einer nicht erkennbaren Raupe).

25. [2.] *Molnászsösd*, 1897. IV. 7. — *Amara familiaris* Dft. (1), *Sitona tibialis* Hbst. (4), *Lasius niger* L. (25).

26. [12.] *Komárom*, 1902. IV. 8. — *Agonum Mülleri* Hbst. (1).

27. [22.] *Keszegfalu*, 1905. IV. 9. — *Bembidion* sp. (1), *Agonum Mülleri* Hbst. (1), *Hymenoptera* sp. (4).

28. [30.] *Keszegfalu*, 1906. IV. 11. — *Aphodius prodromus* Brhm. (2), *Agriotes sputator* L. (1), *A. lineatus* L. (3), *Sitona humeralis* Steph. (2), *Rhinoneus* sp. (1), *Arachnidarum* sp. (1).

29. [33.] *Keszegfalu*, 1906. IV. 11. — *Aphodius prodromus* Brhm. (3), *Agriotes lineatus* L. (1), *Lasius niger* L. (10), *Camponotus ligniperdus* Latr. (1).

30. [35.] *Keszegfalu*, 1906. IV. 11. — *Aphodius prodromus* Brhm. (10), *Agriotes sputator* L. (1), *Cleonus piger* Scop. (1), *Camponotus ligniperdus* Latr. (2).

31. [29.] *Keszegfalu*, 1906. IV. 12. — *Agonum*

num Mülleri HBST. (1), Agriotes sputator L. (1), A. lineatus L. (1), Hymenoptera sp. (1).

32. [47.] *Megyeres*, 1908. IV. 13. — Ophonus griseus PANZ. (1), Agonum Mülleri HBST. (1), Quedius fulgidus F. (2), Onthophagus fracticornis PREYSSL. (1), Aphodius melanostictus SCHM. (3), A. prodromus BRHM. (1), Anthrenus sp. (1), Ceuthorrhynchus sp. (1), Julus sp. (1).

33. [49.] *Megyeres*, 1908. IV. 13. — Aphodius prodromus BRHM. (1), Muscidarum sp. (3), Julus sp. (1), Pupa muscorum L. (1).

34. [6.] *Molnászeesöd*, 1898. IV. 16. — Lebia cyanocephala L. (1), Meligethes acneus SCOP. (1), Aphodius prodromus BRHM. (3), Phyllobius oblongus L. (3), Forficula auricularia L. (1), Julus sp. (1).

35. [50.] *Megyeres*, 1908. IV. 23. — Agonum Mülleri HBST. (1), A. micans NIC. (1), Xantholinus punctulatus PK. (2), Julus sp. (1).

36. [52.] *Megyeres*, 1908. IV. 23. — Podonta nigrita F. (1), Tenthredinidae sp. (9), hernyó felső állkapcsai (Mandibeln einer Raupe).

37. [53.] *Megyeres*, 1908. IV. 23. — Serica holosericea SCOP. (1), Plagiodera versicolora LAICH. (1), Lasius niger L. (3), hernyó — Raupe (1), Lithobius sp. (1).

38. [34.] *Keszegfalú*, 1906. IV. 25. — Lasius niger L. (3), L. fuliginosus L. (10).

39. [48.] *Megyeres*, 1908. IV. 28. — Bembidion sp. (1), Aphodius fimetarius L. (1), Cassida viridis L. (1), Prasocuris phellandrii L. (1), Eristalis sp. (1), Julus sp. (1).

40. [40.] *Ilmliez*, 1907. V. 4. — Agonum Mülleri HBST. (3), Tychius sp. (1), Lasius fuliginosus L. (3), Tingitidae sp. (1).

41. [51.] *Megyeres*, 1908. V. 4. — Opatrum sabulosum L. (1), Phyllobius oblongus L. (1), Phaedon cochleariae F. (2), Haltica oleracea L. (1), Lasius niger L. (6).

42. [13.] *Verseg*, 1903. IX. 25. — Quedius

sp. (1), Phyllobius oblongus L. (1), Sitona crinitus HBST. (1), Ceuthorrhynchus sp. (1), Myrmica laevinodis NYL. (15).

43. [14.] *Komárom*, 1904. IX. 27. — Phyllobius sp. (1), Coeliodes quadrimaculatus L. (2), Stenobothrus sp. (1) és apró felismerhetetlen rovarförmelék (und unerkennbare kleine Reste von Insekten).

44. [15.] *Komárom*, 1904. IX. 27. — Psalidium maxillosum F. (1), Lasius fuliginosus L. (1), Forficula auricularia L. (1), felismerhetetlen hernyó — nicht erkennbare Raupe (1).

45. [41.] *Megyeres*, 1907. IX. 29. — Ceuthorrhynchus erysimi F. (1), Halysia conglobata L. (1), Forficula auricularia L. (1), Stenobothrus sp. (2), Lithobius sp. (1).

46. [3.] *Molnászeesöd*, 1897. X. 10. — Staphylinus edentulus BLCK. (1), felismerhetetlen hernyó — nicht erkennbare Raupe (1).

47. [16.] *Komárom*, 1904. X. 10. — Aphodius prodromus BRHM. (3), Stenobothrus sp. (1).

48. [4.] *Molnászeesöd*, 1897. X. 13. — Agonum Mülleri HBST. (1), Sitona tibialis HBST. (1), Haltica oleracea L. (1), Adalia bipunctata L. (1), Gryllus campestris L. (1).

49. [36.] *Ilmliez*, 1906. X. 16. — Coccidula scutellata HBST. (5), Lasius fuliginosus L. (5), Myrmica laevinodis NYL. (2), Stenobothrus sp. (1), Julus sp. (1).

50. [7.] *Békéscsaba*, 1899. X. 28. — Aphodius melanostictus SCHM. (2), Sitona tibialis HBST. (1), Idiocerus scurra GERM. (1).

51. [43.] *Megyeres*, 1907. X. 29. — Camponotus lateralis OLIV. (1), Lasius niger L. (5), Julus sp. (1).

52. [42.] *Megyeres*, 1907. XI. 8. — Myrmica laevinodis NYL. (6), Idiocerus scurra GERM. (5).

53. [11.] *Selmeczbánya*, 1902. — — — Lema cyanella L. (1), Lasius fuliginosus L. (3).

Az 53 példányból származó gyomortartalomban tehát a következőket találtam:

Im Mageninhalt von 53 Exemplaren fand ich also Folgendes:

A) Rovarok (Insecta).

a) Bogarak (Coleoptera).

Bembidion nitidulum MARSH. (2 eset. — 2 Fülle).

Bembidion sp. (3 eset. — 3 Fülle).

Panagaeus crux major L.

Ophonus griseus PANZ.

Amara aenea DEG. (3 eset. — 3 Fülle).

<i>Amara familiaris</i> Duft. (2 eset. — 2 Fülle).	<i>Sitona tibialis</i> Hbst. (8 eset. — 8 Fülle).
<i>Agonum micans</i> Nic.	<i>Sitona humeralis</i> Steph. (5 eset. — 5 Fülle).
<i>Agonum atratum</i> Dft.	<i>Sitona hispidulus</i> F. (2 eset. — 2 Fülle).
<i>Agonum Mülleri</i> Hbst. (10 eset. — 10 Fülle).	<i>Sitona crinitus</i> Hbst.
<i>Pterostichus cupreus</i> L. (4 eset. — 4 Fülle).	<i>Brachysomus hispidus</i> Rdtb.
<i>Pterostichus strenuus</i> Pz.	<i>Cleonus piger</i> Scop.
<i>Stenolophus mixtus</i> Hbst.	<i>Dorytomus melanophthalmus</i> Payk. (2 eset. — 2 Fülle).
<i>Lebia cyanocephala</i> L.	<i>Anthonomus</i> sp.
<i>Haliplus fulvus</i> F.	<i>Anthonomus rubi</i> L.
<i>Silusa rubiginosa</i> Er.	<i>Orchestes fagi</i> L.
<i>Quedius</i> sp.	<i>Tychius</i> sp.
<i>Quedius fulgidus</i> F.	<i>Coeliodes quadrimaculatus</i> L. (2 eset. — 2 Fülle).
<i>Staphylinus edentulus</i> Bl.	<i>Rhinoncus</i> sp.
<i>Xantholinus punctulatus</i> Pk.	<i>Rhinoncus pericarpinus</i> L.
<i>Philonthus</i> sp.	<i>Rhinoncus perpendicularis</i> Reiche.
<i>Olibrus bicolor</i> F.	<i>Ceuthorrhynchus erysimi</i> F.
<i>Meligethes aeneus</i> Scop. (brassicae F.) (2 eset. — 2 Fülle).	<i>Ceuthorrhynchus</i> sp. (3 eset. — 3 Fülle).
<i>Onthophagus fracticornis</i> Preyssl.	<i>Baris coerulescens</i> Scop.
<i>Onthophagus ovatus</i> L.	<i>Rhynchites coeruleus</i> Deg.
<i>Aphodius fimetarius</i> L. (2 eset. — 2 Fülle).	<i>Lema cyanella</i> L.
<i>Aphodius merdarius</i> F.	<i>Pachnephorus tessellatus</i> Dft.
<i>Aphodius luridus</i> F.	<i>Plagiodera versicolora</i> Laich.
<i>Aphodius sticticus</i> Pz. (2 eset. — 2 Fülle).	<i>Prasocuris phellandrii</i> L.
<i>Aphodius melanostictus</i> Schm. (5 eset. — 5 Fülle).	<i>Phaedon pyritosus</i> Rossi.
<i>Aphodius prodromus</i> Brhm. (13 eset. — 13 Fülle).	<i>Phaedon cochleariae</i> F.
<i>Serica holosericea</i> Scop.	<i>Haltica oleracea</i> L. (4 eset. — 4 Fülle).
<i>Agriotes sputator</i> L. (7 eset. — 7 Fülle).	<i>Chalcoides aurata</i> Marsh.
<i>Agriotes lineatus</i> L. (6 eset. — 6 Fülle).	<i>Psylliodes attenuata</i> Koch.
<i>Opatrum sabulosum</i> L.	<i>Phyllotreta nemorum</i> L. (2 eset. — 2 Fülle).
<i>Podonta nigrita</i> F.	<i>Phyllotreta atra</i> F.
<i>Otiorrhynchus ovatus</i> L.	<i>Cassida viridis</i> L. (2 eset. — 2 Fülle).
<i>Phyllobius</i> sp.	<i>Halyzia conglobata</i> Ill.
<i>Phyllobius oblongus</i> L. (4 eset. — 4 Fülle).	<i>Adalia bipunctata</i> L.
	<i>Coccidula scutellata</i> Hbst.

b) *Hártyásszárnyúak (Hymenoptera).*

<i>Tenthredinidae</i> sp.	<i>Lasius fuliginosus</i> L. (5 eset. — 5 Fülle).
<i>Camponotus lateralis</i> Oliv.	<i>Myrmica laevinodis</i> Nyl. (5 eset. — 5 Fülle).
<i>Camponotus ligniperda</i> Latr. (2 eset. — 2 Fülle).	<i>Formica</i> sp.
<i>Lasius niger</i> L. (10 eset. — 10 Fülle).	<i>Chalcididae</i> sp. (2 eset. — 2 Fülle).
	<i>Hymenoptera</i> sp. (3 eset. — 3 Fülle).

c) *Legyek (Diptera).*

<i>Muscidae</i> sp.	<i>Eristalis</i> sp.
---------------------	----------------------

d) *Lepkék (Lepidoptera).*

Felismerhetetlen hernyók — Nicht erkennbare Raupen (5 eset. — 5 Fülle).

e) *Egyenlőszárnyúak (Orthoptera).*

Forticula auricularia L. (3 eset. — 3 Fülle).

Gryllus campestris L.

Stenobothrus sp. (4 eset. — 4 Fülle).

f) *Félszárnyúak (Hemiptera).*

Aelia acuminata L.

Lygus pabulinus L.

Eurygaster maura L. (2 eset. — 2 Fülle).

Tingitidae sp.

Eusarcoris aeneus Scop.

Idiocerus scurra GERM. (3 eset. — 3 Fülle).

Syromastes marginatus L.

B) *Pókfélék (Arachnidae).*

Arachnidarum sp.

C) *Százlábúak (Myriopoda).*

Julus sp. (10 eset. — 10 Fülle).

Lithobius sp. (3 eset. — 3 Fülle).

D) *Csigák (Mollusca).*

Pupa muscorum L. (2 eset. — 2 Fülle).

Planorbis sp. juv.

Azonkívül találtam a gyomortartalomban két esetben növényi részeket.

A megvizsgált anyag mindenben megerősíti az eddigi megfigyeléseket, melyek szerint a vörösbegy a természet háztartásában felette fontos szerepet játszik, egyike a legjobb rovarpusztítóknak. A bokrokról és alattuk a földről szedegeti a táplálékul szolgáló bogárságot és egyéb kisebb állatokat, nem vetvén meg a kisebb csigákat sem. Egy szempillantás az előbbi jegyzékre, mely a gyomortartalmában talált rovarokat sorolja fel, azt mutatja, hogy nagyon sok az olyan rovar, a mely a kártékonyak közül való. Ott találjuk a füvek virágzatát pusztító *Amara*-kat, a repce és egyéb virágok rongálóját, a *Meligethes brassicae*-t, a két kártékony drótféreg bogarát (*Agriotes lineatus* és *A. sputator*), az ormányos bogarak hadából pedig a következő kártékonyakat: *Otiorrhynchus oratus*, *Phyllobius oblongus*, a különféle *Sitona*-kat, *Cleonus piger*, *Anthonomus*, *Orchestes fagi*, *Rhynchites coeruleus* és a levélbogarak közül,

Ausserdem fand ich in zwei Fällen im Mageninhalt vegetabilische Reste.

Das untersuchte Material bestätigt die bisherigen Beobachtungen, nach welchen das Rotkehlchen im Haushalte der Natur eine sehr wichtige Rolle spielt, einer der nützlichsten Insektenvertilger ist. Das Rotkehlchen sucht die zur Nahrung dienenden Insekten von den Sträuchern ab und vom Boden auf, verschmäht aber auch andere kleine Tiere, so z. B. kleine Schnecken, nicht. Ein Blick auf voranstehende Liste der im Mageninhalt beobachteten Insekten, zeigt, dass darunter sehr viele Schädlinge anzutreffen sind. So finden wir darunter die Blüten der Gräser vernichtenden *Amara*-Arten, den Schädling des Repses und anderer Blüten: *Meligethes brassicae*, die zwei Saatschnellkäfer *Agriotes lineatus* und *sputator*, aus der Gruppe der Rüssler folgende Schädlinge: *Otiorrhynchus oratus*, *Phyllobius oblongus*, verschiedene *Sitona*-Arten, *Cleonus piger*, *Anthonomus*, *Orchestes fagi*, *Rhynchites coeruleus* und von den Blatt-

hogy csak kettőt említsek, a *Haltica oleracea* és *Phyllotreta nemorum* ismertebb kártevők.

De nemcsak a bogarak közül említhetünk példákat, képviselve vannak a többi rovarrendek is. Egy kártékony levéldarázs, különféle hernyók, a fülbemászó (*Forficula auricularia*), az őszi idényben különféle sáskák (*Stenobothrus*), emellett mezei poloskák, százlábúak és csigák is.

käfern, nur die zwei bekannten Schädlinge: *Haltica oleracea* und *Phyllotreta nemorum* erwähnend.

Aber nicht nur von Käfern können wir Beispiele anführen, auch die übrigen Insektenordnungen sind vertreten. Eine Blattwespe, verschiedene Raupen, der Ohrwurm (*Forficula auricularia*), in der Herbstsaison verschiedene Heuschrecken (*Stenobothrus*), daneben Feldwanzen, Tausendfüßler und auch Schnecken.

A madártáplálék kérdéséhez.

A madártáplálék annyira fontos ismeretének kérdésére nézve előzetesen megjegyezzük, hogy az első idevágó magyar vizsgálatokat chernelházi CHERNEL ISTVÁN kezdeményezte, a magyar ornizsra vonatkozó főmunkának a szerzője és pedig még a párisi III. nemzetközi ornithologiai kongresszus ismeretes idevonatkozó határozmánya előtt.

CHERNEL már 1899-ben, a kir. M. O. K. által szervezett sarajevói nemzetközi összejövetel — megtartatott a nevezett év szept. 25–29. napján — idején tartott erről a kérdésről részletes előadást, „A madarak hasznos és káros voltáról pozitív alapon“ czímen. A kérdést a különböző madarak begy- és gyomortartalmaiból rendezett gazdag kiállításra való rámutatással tárgyalta s fejtegette e vizsgálatok föltétlenül szükséges voltát, minthogy ez az egyedüli helyes alap a madarak mezőgazdasági és egyéb jelentőségének megállapítására.

Az előadást a szept. 27-i ülésén tartotta, melyen megboldogult DR. BLASIUS REZSŐ elnökölt. Befejezésül az elnök különösen kiemelte e vizsgálatok fontosságát.

Az összejövetel lefolyása az „*Aquila*“ VI. kötetének 380. lapjától kezdve van ismertetve; CHERNEL értekezése egész terjedelmében megjelent e folyóirat VIII. kötetének 123. stb. lapján.

Kir. M. O. K.

Zur Frage der Vogelnahrung.

Als Vorbemerkung zur Frage der so wichtigen Kenntniss der Vogelnahrung sei bemerkt, dass die Untersuchungen auf diesem Gebiete für Ungarn als erster der Verfasser des Hauptwerkes über die Ornithologia Hungarica, STEFAN CHERNEL von Chernelháza begonnen hat, u. zw. noch vor dem bekannten Beschluss des III. internationalen Ornithologischen Kongresses v. J. 1900 in Paris.

CHERNEL trat schon im Jahre 1899 anlässlich der von der k. Ungarischen Ornithologischen Centrale organisierten internationalen Zusammenkunft in Sarajevo, abgehalten vom 25. bis 29. September des genannten Jahres, mit einem ausführlichen Vortrage auf, welcher folgenden Titel führt „Über Nützlichkeit und Schädlichkeit der Vögel auf positiver Grundlage“. Mit Hinweis auf die ausgestellte sehr reichhaltige Sammlung von Kropf- und Mageninhalten verschiedener Vögel erörterte er das Thema und entwickelte er die unbedingte Notwendigkeit der Untersuchung als einzige richtige Grundlage zur Bestimmung der Bedeutung der Vögel für die Landwirtschaft, aber auch sonst.

Der Vortrag wurde in der Sitzung vom 27. September unter dem Präsidium weil. DR. RUDOLF BLASIUS gehalten. Am Schlusse hob der Präsident die Wichtigkeit dieser Untersuchungen besonders hervor.

Der Verlauf dieser Versammlung ist im VI. Bande der „*Aquila*“ p. 380 geschildert, CHERNELS Abhandlung erschien in ganzer Ausdehnung im VIII. Bande dieser Zeitschrift. p. 123 u. ff.

Königl. U. O. C.

Adatok húsevő madaraink táplálkozásának kérdéséhez.

Irta: CHERNELHÁZI CHERNEL ISTVÁN.

A madarak táplálkozását évek sora óta tanulmányozván, a kezeim közé került gyomor- és begytartalmakat szorgalmasan gyűjtöttem, hogy a felgyűlt anyaggal intézetünk gyomor-

Aquila XVI.

Beiträge zur Nahrungsfrage unserer carnivoren Vogelwelt.

VON STEFAN CHERNEL VON CHERNELHÁZA.

Während meinen langjährigen Untersuchungen über die Nahrung der Vogelwelt sammelte ich stetig die Kropf- und Magen-inhalte der an mich gelangten Vögel, um

és begyartalom-gyűjteményének megvessem alapját. A merőben hűsevő fajok begyében és gyomrában talált élelmet — a köpetek kivételével — nem őriztem meg, hanem beértem az idevágó adatok feljegyzésével. Ezeket a jegyzeteimet — bár java részük régebbi évekből származik — érdemeseknek tartom a közlésre, hogy velük a hűsevő fajok táplálkozásának kérdését *pozitív alapon* megvilágítsam s öregbítsem azt az anyagot, mely gazdasági jelentőségük elbírálásában a legkézzelfoghatóbb bizonyságokat szolgáltatja. Támogattak a gyűjtésben: LENDL ADOLF dr., ROSONOWSKY FRIGYES és különösen MOLNÁR LAJOS és KUNSZT KÁROLY, kiknek e helyen is hálás köszönetemet fejezem ki fáradozásukért.

dadurch den Grund zur Kropf- und Mageninhalt-Sammlung des Institutes zu legen. Die in dem Kropfe und Magen der ausschliesslich fleisch-fressenden Vögel aufgefundenen Speisereste bewahrte ich jedoch nicht, wohl aber die Gewölle; ich beschränkte mich auf das Notieren der diesbezüglichen Daten. Obwohl der grösste Teil dieser Daten aus früheren Jahren stammt, glaube ich dieselben dennoch der Öffentlichkeit übergeben zu können um dadurch die Ernährungsfrage der fleischfressenden Vogelwelt auf *positiver Grundlage* zu beleuchten und dasjenige Materiale zu bereichern, welches in der Beurteilung der ökonomischen Bedeutung die handgreiflichsten Beweise liefert. Unterstützt wurde ich im Sammeln von den Herren Dr. ADOLF LENDL, FRIEDRICH ROSONOWSKY und besonders LUDWIG MOLNÁR und KARL KUNSZT, welchen ich an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank für ihre Bemühungen ausspreche.

Gavia arcticus (L.).

Csallóközsomorja 1896. Nov. 7., halmaradványok. — Fischreste.
Velencei tó, 1897. Mart. 31., " "

Gavia septentrionalis (L.).

Fümei öböl, 1897. Apr. 15., halmaradványok. 1 kavics. — Fischreste. 1 Kiesel.

Mergus merganser L.

Csallóközsomorja, 1897. Febr. 27., (2 ♂) halmaradványok. — Fischreste.
Csallóközsomorja, 1897. Febr. 10., (♂ ♀) halpénzek és szálkák. — Fischgräten und Fischschuppen.
 " 1899. Jan. 19., (♀) " " " "

Mergus serrator L.

Velencei tó, 1896. Oct. 18. (♀), 22 db apró hal. — 22 Kleinfische.

Mergus albellus L.

Kolozsvár, 1897. Mart. 29., halmaradványok. — Fischreste.

Fuligula hyemalis (L.).

Csallóközsomorja, 1897. Nov. 10. (♂ juv.), halmaradványok és iszap. — Fischreste und Schlamm.

Larus ridibundus L.

Csallóközsomorja, 1898. Nov. 20. (3 db. — 3 Ex.), halmaradványok. — Fischreste.

Sterna hirundo L.

Csallóközsomorja, 1896. Apr. 28., halszálkák és halpénzek. — Fischgräten und Schuppen.

„ 1896. Jul. 22., 1 db újjnyi halaeska. — 1 fingerlanges Fischchen.

Sterna minuta L.

Molnászeesöd, 1897. Mai 16., apróhalak. — Kleinfische.

Rissa tridaactyla (L.).

Csallóközsomorja, 1896. Febr. 3., torkában újjnyi halaeska, gyomrában halmaradványok.

Im Rachen ein fingerlanges Fischchen, im Magen Fischreste.

Larus canus L.

Csallóközsomorja, 1898. Nov. 22. (♂), gyomra tömve halszálkákkal, halmaradványokkal. —

Der Magen vollgestopft mit Fischgräten und Fischresten.

Ardea cinerea L.

Csallóközsomorja, 1899. Apr. 15. (5 db. — 5 St.), béka- és halmaradványok. — Reste von Fröschen und Fischen.

Körmend, 1898. Apr. 27., tavibékák maradványai. — Reste von Teichfröschen.

„ 1899. Mai. 12., halmaradványok. — Fischreste.

Molnászeesöd, 1899. Aug. 20., halmaradványok, 1 sikló maradványai. — Fischreste, Reste einer Natter.

Ciconia ciconia (L.).

Csallóközsomorja, 1896. Mai. 25., cserebogarak, futóbogarak, egérszörök és ször, apró madár csontjai. — Maikäfer, Laufkäfer; Knochen und Haare von Mäusen, Knochen eines kleinen Vogels.

Ekecs (Komárom m.), 1897. Apr. 6., nagyon sok csikbogar, 1 tavibéka, 1 vízi poczok. —

Sehr viele Schwimmkäfer, 1 Teichfrosch, 1 Wasserratte.

Molnászeesöd, 1898. Apr. 12., földi giliszták. — Regenwürmer.

„ 1899. „ 27., 1 tavisikló. — 1 Wassernatter.

„ 1899. Jun. 10., tavibékák és békaporontyok. —

Teichfrösche und Froeschlarven.

Circus pygargus (L.).

- Tökés* (Pozsony m.), 1896. Jan. 21. (♀), búbos pacsirta maradványai. — Reste einer Haubenlerche.
- Vajka* (Pozsony m.), 1897. Mai. 9. (♂), mezei pacsirta maradványai. — Reste einer Feldlerche.
- Haraszti* (Pest m.), 1897. Jun. 4., mezei pacsirta maradványai. — Reste einer Feldlerche.
- „ „ 1897. „ 6. (♂), egérmaradványok. — Mäusereste.
- Eszterháza*, 1897. Sept. 10., fogolymaradványok. — Rebhühnreste.
- „ 1897. „ 13., „ „

Circus macurus (Gm.).

- Csallóközsomorja*, 1899. Sept. 20. (♀), begye és gyomra tele egérmaradványokkal, csontokkal és fejekkel. — Kropf und Magen voll mit Mäuseresten; Knochen und Schädeln.
- Hegykő* (Sopronm.), 1897. Sept. 25., egérmaradványok. — Mäusereste.
- „ „ 1897. „ 28., „ „

Circus cyaneus (L.).

- Csallóközsomorja*, 1896. Oct. 10. (♀), 3 db mezei pocok. — 3 Feldmäuse.
- „ 1896. Nov. 9. (♀), egérmaradványok. — Mäusereste.
- „ 1899. Febr. 18. (♂), „ „
- „ 1897. Nov. 6. (♂), „ „
- „ 1897. „ 6. (♀), „ „
- „ 1899. „ 20. (♀), egérfejek, csontok és maradványok begyében, gyomrában. — Mäuseschädel, Knochen und Reste im Kropf und Magen.
- Rákospesztúr*, 1897. Febr. 15. (♂), egérmaradványok. — Mäusereste.
- Hegykő*, 1897. Sept. 25., egerek — Mäuse.
- Csallóközsomorja*, 1899. Febr. 10. (♂), 1 citromsármány. — 1 Goldammer.

Circus aeruginosus (L.).

- Csallóközsomorja*, 1896. Mai. 20. (♂), egy süldőnyúl maradványai, 3—4 madártojás héja. — Reste eines Junghasen. Schalen von 3—4 Vogeleiern.
- Malaczka* (Pozsony m.), 1896. Sept. 17. (♀), fogolymaradványok, tollak, csontok. — Knochen, Federn, Reste von Rebhühnern.
- Molnászezsöd*, 1897. Mart. 15., egérmaradványok. — Mäusereste.
- Velencei tó*, 1897. Apr. 5. (♂), gyomrában pár napos süldőnyúl. — Im Magen ein paar Tage altes Junghäschen.
- Velencei tó*, 1897. Apr. 5. (♀), begyében madártojás. — Im Kropfe ein Vogelei.

Astur palumbarius (L.).

- Tökés*, 1896. Nov. 4. (♂), fácán- és fogolyhús, csontok és tollak. — Fleisch vom Fasan und Rebhuhn. Knochen, Federn.
- Csallóközsomorja*, 1896. Sept. 17. (♀), süldőnyúl két hátulsó lába, szőr és csontok. — 2 Hinterläufe eines Junghasen, Haare und Knochen.
- Csallóközsomorja*, 1896. Sept. 17. (juv.), madárcsontok és hús. — Vogelknochen und Fleisch.
- Tökés*, 1896. Nov. 9. (2 db juv. — 2 St. juv.) fácán- és fogolytollak, húsmaradványok. — Federn vom Fasan und Rebhuhn, Fleischreste.

- Molnaszeesöd, 1897. Apr. 6. (♂), fogolymaradványok. — Rebhuhnreste.*
Kistapolcsány, 1898. Oct. 5. (♂), fogolymaradványok. — Rebhuhnreste.
Stomfa, 1898. Oct. 14. (♂), fácántollak, hus és csontok. — Fasanfedern, Fleisch und Knochen.
Csákány (Vas m.), 1898. Apr. 6. (♂), fogolymaradványok. — Rebhuhnreste.
Torontálsziget, 1898. Jan. 7. (♀), madármaradványok. — Vogelreste.
Körmend, 1899. Febr. 5. (♀), fogolymaradványok. — Rebhuhnreste.

Accipiter nisus (L.).

- Tökés, 1896. Jan. 24., fogolytollak és húsmaradványok. — Rebhuhnfedern und Fleischreste.*
Budapest, 1897. Mart. 19., aprómadár-csontok és húsmaradványok. — Knochen und Fleischreste eines Kleinvogels.
Apahida, 1897. Mart. 21. 1 őszapó maradványai. — Reste einer Schwanzmeise.
Molnaszeesöd, 1897. Mart. 18., mezei veréb maradványai. — Reste eines Feldsperlings.
Csallóköz-somorja, 1899. Febr. 9. (♂), fogolymaradványok. — Rebhuhnreste.
„ 1899. „ 9. (♀), aprómadár-csontok és csontmaradványok. — Knochen und Fleischreste eines Kleinvogels.
Loraszberény, 1908. Apr. 2. (♂), 1 vörösbegy. 1 Rotkehlchen.
„ 1908. „ 2. (♀), 1 énekes rigó, 1 Singdrossel.
Szarraskend, 1898. Jan. 3. (♀), verébmáradványok. — Sperlingreste.
Rum (Vas m.), 1898. Mart. 20. (♀), seregély maradványai. — Reste eines Stares.
Szarraskend, 1899. Febr. 21. (♂), sordély maradványai. — Reste eines Grauanimmers.
Molnaszeesöd, 1899. Febr. 25. (♀), aprómadár-maradványai. — Reste eines Kleinvogels.

Hogy e méltán károsnak tartott kis ragadozó is lehet hasznos bizonyos körülmények között, azt 1907—8 telén tapasztaltam, a mikor Kőszegen a verebek nagy számban telepedtek meg a belváros templomainak padlásán és a körülöttük székelő cziprusfákon. A sok veréb nyomán egy karvaly-pár is tanyát ütött a templomok táján s naponként reggel 7 óra s délután $1\frac{1}{2}$ óra tájt a torony hegyén leselkedett s innét vadászott. Tavaszra kelve szinte valamennyi verebet elpusztították s elejét vették tulságos elszaporodásuknak.

Dass dieser mit Recht für schädlich gehaltene kleine Raubvogel unter gewissen Umständen auch nützlich werden kann, beobachtete ich im Winter 1907—8, als sich in Kőszeg auf den Speichern der Kirchen der Innerstadt und auf den Zypressen, welche dieselben umstanden, viele Sperlinge ansammelten. Neben den vielen Sperlinge nahm auch ein Sperberpaar sein Standquartier in der Nähe der Kirchen; diese befanden sich jeden Tag annähernd morgens 7 Uhr und nachmittags $1\frac{1}{2}$ Uhr auf je einer Turmspitze auf der Lauer und begaben sich von hier auf die Jagd. Bis zum Frühjahr waren fast alle Sperlinge vernichtet, wodurch eine Übervermehrung derselben vereitelt wurde.

Milvus migrans (Bodd.)

- Rajka, (Moson m.), 1897. Jan. 11. (♂) halmaradványok. — Fischreste.*

Milvus milvus (L.).

- Körmend, 1898. Jun. 19. (♂), 2 tavibéka, 1 gyík. — 2 Teichfrösche, 1 Eidechse.*
Rum, 1898. Jul. 7. (♂), 1 vizisikló. — 1 Wassernatter.
Molnaszeesöd, 1899. Mai. 21. (♂), tavibékák maradványai, giliszták. — Reste von Teichfröschen, Würmer.

Pernis apivorus (L.).

Parkastorok, (Pozsony m.) 1897. Mai. 30. (♂), eserebogarak és husmaradványok. — Maikäfer und Fleischreste.

Pandion haliaëtus (L.).

Nádasd. 1898. Jun. 7., (♂) halmaradványok. — Fischreste.

Haliaëtus albicilla (L.).

Csallóközsomorja, 1896. Jan. 15., (♀) begyében egész fácánfej, halpénz, halesontok és maradványok. — Im Kropfe ein ganzer Fasankopf, Fischschuppen, Fischknochen und Fischreste.

Titel, 1897. Mart. 17., jókora esuka maradványai. — Reste eines starken Hechtes.

Titel, 1897. Mart. 17., fácánmaradványok. — Fasanenreste.

Temeskubin, 1897. Febr. 17., 1 db höresög. — 1 Hamster.

Temeskubin, 1897. Febr. 21., házigalambmaradványok. — Reste von Haustauben.

Torontálsziget, 1898. Apr. 7., csukamaradványok. — Reste eines Hechtes.

Torontálsziget 1899. Mart. 21., halmaradványok. — Fischreste.

Csallóközsomorja 1898. Sept. 25., (♀) begyében 12 db höresögláb és egyéb höresögmaradványok, gyomrában szintén utóbbi. — Im Kropfe 12 Hamsterfüsse und andero Hamsterreste, letztere auch im Magen.

Buteo buteo (L.).

Pozsony, 1896. Mart. 3., (♀) begyében 1 nyülfarok, nyülször és hús, gyomrában nyülesontok és ször. — Im Kropfe ein Hasenschwanz, Hasenhaar und Hasenfleisch, im Magen Hasenknochen und Haare.

Csallóközsomorja, 1896. Mart. 29., (♂) gyomrában 3 mezei poczok feje, ször és csont, 1 apró kígyó maradványai. — Im Magen 3 Mäusköpfe, Haare und Knochen, Fragmente einer kleinen Schlange.

Tökés, 1896. Sept. 18., fácántollak és hús. — Federn und Fleisch eines Fasan.

Csallóközsomorja, 1897. Oct. 24., egerek. — Mäuse.

Borsmonostor, 1897. Sept. 11., egérmaradványok. — Mäusereste.

Pákoskeresztúr, 1897. Apr. 14., 1 egér, 1 lótetű, apró gyíkok. — 1 Maus, 1 Maulwurfsgrille, kleine Eidechsen.

Molnászcseröd, 1897. Mart. 10., 2 mezei poczok. — 2 Feldmäuse.

Haraszti (Pest m.), 1897. Febr. 16., fácánmaradványok. — Reste eines Fasans.

Kőszeg, 1899. Jan. 17., (♂) gyomrában egéresontok, lábak, ször és egérfejek. — Im Magen Knochen, Füße, Haar und Köpfe von Mäusen.

Kőszeg, 1909. Jan. 11., (♀) begyében 1 sikló, gyomrában 1 egér. — Im Kropfe 1 Natter³ im Magen 1 Maus.

Miske (Vas m.), 1909. Nov. 14., begyében 1 tavibéka, gyomrában 1 egér. — Im Kropfe 1 Teichfrosch, im Magen 1 Maus.

Körmend, 1898. Jan. 10., (♂) egérmaradványok. — Mäusereste.

„ „ „ 21., „ „

„ „ Febr. 7., „ „

„ 1899. Jan. 3., (♀) „ „

Rum. „ „ 9., „ „ „

Miske (Vas m.), 1899. Febr. 10., (♂) „ „

„ „ „ „ „ (♀) „ „

Hidashollós, „ „ Sept. 21., (♂) „ „

Archibuteo lagopus (BRENN).

Tökés, 1896. Jan. 21., (2 db. = 2. St.) begyűkben fácán- és fogolytollak, húsmaradványok.

— Im Kropfe Federn und Fleischreste von Fasan und Rebhuhn, Fleischreste.

Tökés, 1896. Nov. 4., fácán és fogolyhús és toll. — Fleisch und Federn von Fasan und Rebhuhn.

Csallóköz-somorja, 1897. Oct. 21., (2) egérmaradvány mellett tulnyomóan mezei tücsök.

Neben Mäuseresten vorwiegend Feldgrillen.

Csallóköz-somorja 1897 Okt. 21., (♂) egerek. Mäuse.

Magyaróvár, 1897. Mart. 10., egérmaradványok. Mäusereste.

Molnasszécsőd, „ „ 6., „ „

„ „ 16., „ „

Rajka (Moson m.), 1897. Mart. 4. (♂) egérfejek, hús, szőr. Köpfe, Fleisch, Haare von Mäusen.

Rajka (Moson m.), 1897. Márcz. 4., (2) egérfejek, hús, szőr. — Köpfe, Fleisch, Haare von Mäusen.

Csallóköz-somorja 1897. Jan. 16., (♂) fogolyhús és tollak. Federn und Fleisch vom Rebhuhn.

Haraszti (Pest m.), „ Febr. 21., veréb- és egérmaradványok. — Sperlings- und Mäusereste.

Csallóköz-somorja, 1899. Febr. 9. (♂) egérmaradványok. — Mäusereste.

Csallóköz-somorja, 1899. Mart. 26. (♂) begyében kis süldőnyúl maradványai, gyomrában azonképen. — Im Kropfe die Reste eines kleinen Junghäschens, im Magen dasselbe.

Kőrmend, 1899. Febr. 3., (♂) egérmaradványok. — Mäusereste.

Molnasszécsőd, 1899. Febr. 26. (♂) „ „

Ligánd, 1908. Nov. 28. Egy nagyobb csepőtés, bozótos hely körül, melyben 4-5 fogoly-esapat tartózkodott, 4 gatyásölyv leselkedett. Az egyiknek sikerült is egy foglyot elfognia. Oly mohón falta prédáját, hogy nem sokat tördölt a feléje közeledő vadászszal, a ki könnyűszerrel elejthette — An einer grösseren, mit Gebüsch und Dickichten bewachsenen Stelle, wo sich 4-5 Ketten Rebhühner aufhielten, befanden sich 4 Rauhfußbussarde auf der Lauer. Dem einen gelang es auch ein Rebhuhn zu schlagen. Er frass mit solcher Gier an seiner Beute, dass er sich wenig um den sich ihm annähernden Jäger kümmerte, so dass dieser ihn mühelos erledigte.

Aquila chrysaëtus falva (L.).

Kassa, 1896. Apr. 2. (♂) nyúlshör s egy nagyobb madár gyomra. Hasenhaar und der Magen eines grösseren Vogels.

Rákospesztur, 1897. Mart. 4., nyúlmaradványok. — Hasenreste.

Gödöllő, 1897. Mart. 11., hörsögmaradványok. — Hamsterreste.

„ „ 17., „ „

Tuzsina (Nyitra m.), 1898. Mart. 11., nyúlshör és csontok. Hasenhaar und Knochen.

Bazin (Pozsony m.), 1897. Oct. 17., nyúl maradványai. — Hasenreste.

Aquila maculata clanga PALL.

Csorna, 1898. Sept. 16., egerek, 2 gyík. — Mäuse, 2 Eidechsen.

Aquila maculata pomarina BRHM.

Apátda, 1899. Jun. 12., 1 ürge, 1 zöld gyík. — 1 Ziesel, 1 grüne Eidechse.

Cerchneis cenebris (NAUM.).

- Molnasszeesöd, 1897. Apr. 23.,* egér, igen sok cserebogár. — Maus, sehr viele Maikäfer.
Molnasszeesöd, 1897. Mai 20., egér, cserebogár- és szöcskemaradványok. — Maus, Reste von
 Maikäfern und Grashüpfern
Tömörd, 1899. Mai. 22., (♀) 1 egér, sok tücsök. — 1 Maus, viele Grillen.
Tömörd, 1899. Mai. 22., (♂) 1 egér, sok sárgás zöld hernyo. — 1 Maus, viele gelbgrüne Raupen.
Tömörd, 1907. Mai. 26., egérmaradványok, 1 kis gyík — Mäusereste, 1 kleine Eidechse.

Cerchneis timmneulus (L.).

- Csallóközsomorja, 1896. Mai. 10. (♀),* egérmaradványok, cserebogarak. — Mäusereste, Maikäfer.
 „ *1897. Febr. 27. (♂),* egérmaradványok, esikbogarak. — Mäusereste,
 Schwimmkäfer.
 „ *1898. Mai. 2. (♂),* 1 egér. — 1 Maus.
Rákoskeresztúr, 1897. Febr. 28., egérmaradványok. — Mäusereste.
 „ *1897. Mart. 14.,* „ „
Molnasszeesöd, 1897. „ 29., „ „
 „ *1897. „ 31.,* „ „
 „ *1897. Apr. 4.,* „ „
 „ *1897. „ 12.,* „ „
Csallóközsomorja, 1897. Apr. 8. (♀), 2 egér. — 2 Mäuse.
 „ *1897. „ 19.,* egérsontok és szőr. — Mäusehaar und Knochen.
 „ *1897. „ 28.,* 3 gyík. — 3 Eidechsen.
Budapest, 1897. Apr. 16., egérmaradványok. — Mäusereste.
Frankó (Sopron m.), 1897. Apr. 22. (♀), 2 egér. — 2 Mäuse.
Fogaras, 1897. Mai. 11. (♂), 1 gyík. — 1 Eidechse.
Borsmonostor, 1897. Sept. 11., egérmaradványok. — Mäusereste.
Haraszti (Pest m.), 1898. Mai. 25. (♂), mezei poczok. — Feldmaus.
Pöse (Vas m.), 1899. Jun. 2. (♂), egérmaradványok, 2 db lótetű. — Mäusereste, 2 Werren.
Molnasszeesöd, 1898. Mart. 16. (♂), egérmaradványok. — Mäusereste.
 „ *1898. Apr. 20. (♀),* aprómadár maradványai. — Reste
 eines kleinen Vogels.
Hidashollós, 1898. Mai. 29. (♂), egértiók a begyében. — Im Kropfe ein junges Mäuschen.
 „ *1899. Jun. 30. (♀ juv.),* egérmaradványok. — Mäusereste.
Molnasszeesöd, 1899. Aug. 23. (♂), egérmaradványok, felismerhetetlen rovarmaradványok.
 Mäusereste und unbestimmbare Insektenfragmente.

Falco lanarius L. PALL.

- Szabadka, 1897. Apr. 27.,* ürge maradványok. — Zieselreste.
Újvidék, 1897. Mart. 27., fácánmaradványok. — Fasanreste.
Torontálsziget, 1898. Mart. 20., tőkés récze-húsdarabok és tollak. — Fleischstücke und
 Federn einer Stoeckente.

Egy 13 év óta fogságban tartott kereesen sólyomnak egy ízben kísérletképen cserebogarat nyújtottam, mit szívesen fogadott s egymásután vagy 20 darabot nyelt el. A következő napokon ismételtén megkínáltam cserebogárral, de többé nem nyult e falathoz.

Einem Würgfalken, welchen ich seit 13 Jahren in Gefangenschaft hielt, reichte ich versuchsweise einmal einen Maikäfer, welchen er gern annahm, und nacheinander ca. 20 Stück verschlang. An den folgenden Tagen bot ich im wiederholt Maikäfer an, doch nahm er dieselben nicht mehr an.

Falco peregrinus TUNST.

Csallóközsomorja, 1897. Febr. 2. (♂), gyomrában egy egész elnyelt egér. — Im Magen eine unzerstückelt verschluckte Maus.

Ónod, 1899. Febr. 26. (♀), tökécs réce maradványai. — Reste einer Stockente.

Molnasszeesöd, 1897. Mart. 18., fogoly maradványai. — Rebhuhnreste.

Egyházasszeesöd, 1898. Aug. 10., (juv.) kis örgébics húsa és tollai. — Fleisch und Federn eines Schwarzstirnwürgers.

Rum, 1899. Jan. 4. (♂), fácánhús és tollak. — Fleisch und Federn eines Fasans.

Körmend, 1899. Mart. 12. (♀), fogolyhús és tollak. — Fleisch und Federn eines Rebhuhns.

Molnasszeesöd, 1899. Nov. 13. (♀). " " " " " " " "

Gyöngyösapáti, 1908. Mart. 2., házigalamb. — Haustaube.

Falco merillus GERIN.

Nemesesó, 1908. Oct. 31. (♂), kékcizinege maradványai. — Reste einer Blaumeise.

Miske, (Vas m.), 1899. Febr. 7. (♂), széncizinege tollai, húsa, lába. — Federn, Fleisch und Fuss einer Kohlmeise.

Hidashollós, 1899. Mart. 15. (♂), pinty maradványai, tollai. — Reste, Federn eines Buchfinken.

Falco subbuteo L.

Molnasszeesöd, 1898. Febr. 27. (♂), veréblhús és tollak. — Fleisch und Federn vom Sperlinge.

" 1898 Mai. 3. (♂), aprómadár maradványai, eserebogár. — Reste eines Kleinvogels, Maikäfer.

Körmend, 1898. Jun. 7. (♀), aprómadár maradványai, eserebogár. — Reste eines Kleinvogels, Maikäfer.

Molnasszeesöd, 1899. Apr. 11. (♂), aprómadár maradványai, eserebogár. — Reste eines Kleinvogels, Maikäfer.

Szarraskend, 1899. Sept. 27. (♀), aprómadár maradványai, eserebogár. — Reste eines Kleinvogels, Maikäfer.

Bubo bubo (L.).

Temeskubin, 1897. Febr. 28., egérmaradványok. — Mäusereste.

Mehádia, 1897. Febr. 24., 1 szajkó maradványai. — Reste eines Eichelhähers.

Brunóc, 1896. Nov. 2., madármaradványok, nyúláször és hús. — Vogelreste, Fleisch und Haar vom Hasen.

Asio otus (L.).

Magyaróvár, 1897. Mart. 26., egérmaradványok. — Mäusereste.

Molnasszeesöd, " " 3., " "

" " " 14., " "

" " " 20., " "

" 1898. Febr. 21., " "

" " Mart. 3., " "

" " " 10., ezizkány maradványai. — Reste einer Spitzmaus.

" " Apr. 10., egérmaradványok. — Mäusereste.

Asio accipitrinus (PALL.).

Nagyőröcze, 1896. Febr. 3., (♂) mezei poczkok szőre, húsa, csontjai. — Haar, Fleisch und Knochen von Feldmäusen.

Nagyőröcze, 1896. Febr. 3., (♀) mezei poczkok szőre, húsa, csontjai. — Haar, Fleisch und Knochen von Feldmäusen.

Molnaszeesöd, 1897. Mart. 14., mezei poczkok szőre, húsa, csontjai. — Haar, Fleisch und Knochen von Feldmäusen.

Molnaszeesöd, 1897. Mart. 21., mezei poczkok szőre, húsa, csontjai. — Haar, Fleisch und Knochen von Feldmäusen.

Molnaszeesöd, 1897. Mart. 23., mezei poczkok szőre, húsa, csontjai. — Haar, Fleisch und Knochen von Feldmäusen.

Molnaszeesöd, 1897. Mart. 31., mezei poczkok szőre, húsa, csontjai. — Haar, Fleisch und Knochen von Feldmäusen.

Molnaszeesöd, 1898. Febr. 3., erdei egér. — Waldmaus.

„ „ „ 7., „ „ „

„ „ Mart. 12., mezei poczkok. — Feldmaus.

Budapest, 1897. Mart. 14., „ „ „

Nyctala tengmalmi (GM.).

Molnaszeesöd, 1898. Oct. 29., egérmaradványok. — Mäusereste.

Glaucidium nocturnum (RETZ.).

Sennye (Vas m.), 1892. Aug. 26., citromsármány maradványai. — Reste eines Goldammers.

Molnaszeesöd, 1898. Jan. 11., ezizkány. — Spitzmaus.

„ „ Mai. 7., erdei egér. — Waldmaus.

„ 1899. Febr. 3., házi egér. — Hausmaus.

„ 1898. Nov. 27., „ „ „

„ 1899. Sept. 17., mezei egér. — Feldmaus.

Syrnium aluco (L.).

Csallóközsomorja, 1896. Apr. 24., egy fészeknél sok apró madártól eredő toll, 5 pelyhes madár fiók, egy félig kikezdett szürkebegy, erdei szalonka tollak, ezinege- és sármánymaradványok. A fészek alatt heverő köpetekben apró madáresontok, tollak. — An einem Neste befanden sich sehr viele von Kleinvögeln herrührende Federn, 5 Dunenjunge, eine halbangefressene Heckenbrannelle, Federn der Waldschnepfe, Reste von Meisen und Ammern. In den Gewöllen, welche unter dem Neste lagerten, befanden sich Knochen und Federn von Kleinvögeln.

Csallóközsomorja, 1897. Febr. 6., házi galamb. — Hanstaube.

„ 1897. „ 27. (♂), 2 db egér. — 2 Mäuse.

Molnaszeesöd, 1897. Mart. 4., egérmaradványok. — Mäusereste.

Haraszi (Pest m.), 1897. Febr. 25., verébmaradványok. — Sperlingsreste.

Csallóközsomorja, 1897. Apr. 26. (♀), vakond maradványai — Reste eines Maulwurfs.

„ 1897. Febr. 20., kisebb madár csontjai, nagyobb csontdarabok, 1 búzaszem. — Knochen eines Kleinvogels, grössere Knochenstücke, 1 Weizenkorn.

Csallóközsomorja, 1898. Oct. 30., egérmaradványok. — Mäusereste.

„ 1899. Febr. 17. (♂), veréb maradványai. — Sperlingsreste.

Molnaszeesöd, 1898. Mai. 7., egérmaradványok. — Mäusereste.

„ 1899. Mart. 10., „ „ „

„ 1899. Oct. 27., „ „ „

Strix flammea L.

- Csallóközsomorja*, 1896. Nov. 10. (♂) egérszőr és csontok. — Mäusehaar und Knochen.
 „ 1898. Sept. 30. (♂), 5 db egér. — 5 Mäuse
 „ 1898. Oct. 30. (♂), 2 db egér, 1 cziezkány. — 2 Mäuse, 1 Spitzmaus.
Molnászeesöd, 1897. Mart. 28., egérmaradványok. — Mäusereste.
 „ 1897. Apr. 9., „ „
 „ 1898. Mart. 28., „ „
 „ 1899. Jun. 10., „ „
 „ 1899. Oct. 19., „ „
Hulashollós, 1898. Apr. 13., „ „
 „ 1898. Jun. 21., vakond maradványai, rovarszárnyak. — Reste
 eines Maulwurfes, Insektenfragmente.

Lanius excubitor L.

- Haraszi* (Pest m.), 1897. Jan. 19., egérmaradványok. — Mäusereste.
Csallóközsomorja, 1897. Jan. 22. (♂), „ „
Kőszeg, 1909. Nov. 24.



1. kép. Az európai „Duna-Bizottság” palotája a Fekete tenger partján Szulinában.
Fig. 1. Palais der europäischen „Donau-Commission“ am Strande des Schwarzen Meeres in Sulina.

Madártani tanulmányutam a Dobrudzsába.

Irta: LINTIA DÉNES.

Régi álmom hatalmas lépéssel közeledett a megvalósulás felé, a mikor 1905-ben Romániában időzván, személyesen beszélhettem meg Dr. ANTIPA GYÖRGY úrral, a bukaresti Nemzeti Múzeum igazgatójával és halásznai főfelügyelővel, a Dobrudzsába teendő ornithológiai tanulmányutam tervezetét. A legfontosabb dolog volt természetesen az engedély elnyerése, a melynek megadása tisztán dr. ANTIPA-tól függött, a ki biztosított róla, hogy annak idején készségesen meg fogja azt adni.

A terv kivételéig, a mit sokféle előre nem látott akadály nagyon késleltetett, behatóan tanulmányoztam az idevágó irodalmat, nevezetesen Dr. ALMÁSSY GYÖRGY: „*Madártani betekintés a román Dobrudzsába*” című remek értekezését (*Aquila* V. 1898), hogy már előre is némi tájékozódást nyerhessek.

1908 tavaszán végre kedvezők voltak a viszonyok, s miután sikerült mindennel elkészülnöm, május 5-én Báziason hajóra szállottam. Remek idő kedvezett az utazásnak s így

Meine ornithologische Studien- exkursion in die Dobrudscha.

Von DIONYSIUS LINTIA.

Ein langgehegter Wunsch näherte sich seiner Erfüllung mit einem mächtigen Schritte, als ich im Jahre 1905 in Rumänien weilend mit Herrn Dr. GEORG ANTIPA, Direktor des National-Museums in Bukarest und Fischerei-Oberinspektor persönlich den Plan einer ornithologischen Studienexkursion in die Dobrudscha besprechen konnte. Die Hauptsache war natürlich die Erlangung der diesbezüglichen Erlaubnis, was ganz allein von Dr. ANTIPA abhängig war, welcher mich versicherte, dass er mir diese Erlaubnis seinerzeit bereitwilligst erteilen werde.

Bis zur Ausführung dieses Planes, welche durch viele unvorhergesehene Hindernisse stark verzögert wurde, studierte ich eingehend die einschlägige Literatur, namentlich die herrliche Abhandlung von Dr. GEORG V. ALMÁSSY: „*Ornithologische Recognoscierung der rumänischen Dobrudscha*” (*Aquila* V. 1898), um schon im voraus einige Orientierung zu erhalten.

Im Frühjahr 1908 waren die Verhältnisse endlich günstig, und nachdem ich mit allem fertig war, schiffte ich mich am 5. Mai in Bázias ein. Die Reise wurde durch herrliches

zavartalanul gyönyörködhettem az Alduna messze földön híres szép vidékében, nevezetesen a vadregényes Kazán-szorosban.

Madarat keveset láttam. Gradiste előtt kb. 150 darab *Phalacrocorax carbo* vonult el, a Kazán-szoros égbemeredő sziklája felett pedig egy *Milvus milvus*, egy *Aquila melanætos*, néhány *Buteo buteo* és két *Aquila maculata* keringett. Orsova után egy fiatal *röti sast* láttam. Turnu-Severin után pedig egy csoport *Totanus stagnatilis*-t.

Másnap már Rahovánál járt a hajó, mikor ismét a fedélzetre kerültem. A Duna erősen megáradt, úgy hogy csak a vízből kimeredező fűzfakoronák jelölték a tömördek apró sziget helyét. A madárvilág elég élénk volt. Láttam egy csapat *Phalacrocorax carbo*-t, majd 15 darabból álló *Ardea garzetta* csapatot, néhány *Ardea cinerea*-t és *Anser anser*-t. *Circus aeruginosus* fészekanyagot hordott. Nicopoli dombjai fölött három *Aquila melanætos* keringett.

Nicopolitól lefelé kb. 25—30 kilométer hosszúságban hófehér krétafal emelkedik meredeken a Duna partján 30—40 méter magasságba. Gyönyörű látványosságot alkot, melynek érdekességét még emelik azok az őskori emberi lakások, a melyek helyenként még teljes épségben láthatók benne.

A madárvilágból egy *Milvus milvus*, 100—120 darabból álló *Phalacrocorax carbo* csapat, majd két *Pelecanus crispus* vonták magukra figyelmemet. Később *Merops apiaster*-t, három *Ardea alba*-t, *Milvus migrans*-t. Fontânelele közelében két *Aquila melanætos*-t, egy pár *Falco peregrinus*-t, *Anser anser*-t és *Haliaëtus albicilla*-t jegyeztem fel.

Ebéd ideje alatt megismerkedtem a hajóellenőrrel és a másodkapitánynyal, a kik igen élénken érdeklődtek utazásom célja iránt. Az ő révükön megismerkedtem a többi hajótiszttel is, s az egész utazás alatt mindig szívesen látott vendégük voltam. Sokféle szívessegeikről örömmel emlékezem meg ezen a helyen is.

Május 7-én reggel már ahhoz a vidékhezköze-

Wetter begünstigt, so dass ich mich ganz ungestört an den weitberühmten Schönheiten der unteren Donau, namentlich an dem wundervollen „Kazán-Passe“ ergötzen konnte.

Vögel sah ich nur wenige. Vor Gradiste zogen ca. 150 *Phalacrocorax carbo* und über den hoch emporragenden Felsen des Kazán-Passes kreisten eine *Milvus milvus*, zwei *Aquila melanætos*, einige *Buteo buteo*, und zwei *Aquila maculata*. Gleich nach Orsova sah ich einen jungen *Haliaëtus albicilla*, und nach Turn-Severin einen Flug *Totanus stagnatilis*.

Nächsten Morgen befanden wir uns schon bei Rahova, als ich wieder auf das Schiffsdeck kam. Die Donau war sehr stark gestiegen, so dass die Stellen der ungemein zahlreichen kleinen Inseln nur durch die Kronen der hervorstehenden Weidenbäume angezeigt wurden. Das Vogelleben war ziemlich rege. Ich beobachtete einen Flug *Phalacrocorax carbo*, dann einen Flug von 15 Stück *Ardea garzetta*, einige *Ardea cinerea* und *Anser anser*. *Circus aeruginosus* trägt Nestmateriale. Über den Hügeln von Nicopoli kreisten 3 *Aquila melanætos*.

Von Nicopoli abwärts erhebt sich eine steile 25—30 Kilometer lange, 30—40 Meter hohe schneeweisse Kreidewand am Donauufer. Dieselbe bildet eine herrliche Sehenswürdigkeit, welche das Interesse durch die stellenweise noch ganz unversehrt gebliebenen Menschenwohnungen aus der Urzeit noch in erhöhtem Masse in Anspruch nimmt.

Aus der Vogelwelt waren es *Milvus milvus*, ein Flug von 100—120 *Phalacrocorax carbo*, und zwei *Pelecanus crispus*, welche meine Aufmerksamkeit auf sich zogen. Später notierte ich *Merops apiaster*, 3 *Ardea alba*, *Milvus migrans*, und in der Nähe von Fontânelele 2 *Aquila melanætos*, ein Paar *Falco peregrinus*, *Anser anser* und *Haliaëtus albicilla*.

Während des Dinners wurde ich mit dem Kontrollor und dem zweiten Kapitän des Schiffes bekannt: beide Herren zeigten grosses Interesse für mein Reiseziel, und machten mich dann auch mit den anderen Herren Schiffs-Offizieren bekannt, wodurch ich dann während der ganzen Reise als Gast betrachtet wurde. Mit Freude erinnere ich mich auch an dieser Stelle der vielen Liebenswürdigkeiten, mit welchen mich die Herren bedachten.

Morgens am 7. Mai näherten wir uns schon

ledtünk, a melyet kutatni szándékoztam. Számos *Totanus*-faj, *Phalacrocorax carbo*, *Larus ridibundus*, *Ardea cinerea*, néhány *Ardea garzetta*, kevés *Ardea alba*, továbbá *Anas boschas*, *Fuligula ferina*, *F. nyroca* etc. élénkítették a Duna mentén több km-nyire elterülő hatalmas árteret.

Reggel 7 órakor már elértük Brailát. Itt utazásomat félbeszakítottam avval a szándékkal, hogy csak a szükséges látogatásokat megteszem, esetleg útbaigazításokat szerzek egyik-másik ügyben s aztán folytatom utamat Tulcea felé. Nyomban felkerestem egy itt lakó régi ismerősömet, ki jelenleg mérnök a braila-galaezi halászati adminisztrációnál. A részletes információ, a mit adott, első pillanatra igen kellemetlenül hatott. Ugyanis a dunai árterület, különösen Cernavodától lefelé az állam tulajdona; a halászatot az állam vette kezébe s halgazdaságokat létesített, melyek nagyszerrűen jövedelmeznek. Evvel kapcsolatosan a vadászat is az állam joga és tulajdona. Földimmel fölkerestem tehát azonnal a halászati felügyelőség főnökét, C. DIMITRESCU urat, kinek ügyemet előadtam, egyúttal hivatkozva Dr. ANTIPA két év előtti ígéretére. Az engedélyt azonban, tekintve a törvény szigorúságát, a további intézkedésig, sajnálatomra, nem kaptam meg. Mindössze annyit tudtam elérni, hogy fegyver nélkül szabadon járhattam a Báltában és figyelhettem a madárvilágot. Egyelőre ez is elég volt. Ezek után elmentem az osztrák-magyar konzulátusra, a hol szerencsémre megismerkedtem BATSCHI GYÖRGY úrral, konzulátusi segédtitkárral, a ki maga is műkedvelő ornithologus.

Számot vetve a körülményekkel, elhatároztam, hogy Brailán ütöm fel sátorfámat. Még aznap alkalmas lakást kerestem közvetlen a magas Dunaparton, a honnan kitünő kilátásom volt a Báltába, úgy hogy a legnagyobb munka között is kényelmesen figyelhettem meg a madáréletet a kikötőben és a Dunán.

dem Gebiete, welches ich zu besuchen gedachte. Viele *Totanus*-Arten. *Phalacrocorax carbo*, *Larus ridibundus*, *Ardea cinerea*, einige *Ardea garzetta*, wenig *Ardea alba*, dann *Anas boschas*, *Fuligula ferina*, *F. nyroca* u. s. w. belebten das mächtige Inundationsgebiet, welches sich in einer Länge von mehreren Kilometern längs der Donau ansbreitete.

Um 7 Uhr morgens waren wir schon in Braila. Hier unterbrach ich meine Reise mit der Absicht, nur einige notwendige Visiten abzustatten, in einer oder der anderen Sache eventuell Erhebungen einzuziehen, um dann meinen Weg nach Tulcea fortzusetzen. Mein erster Weg führte mich zu einem hier wohnenden früheren Bekannten, welcher jetzt als Ingenieur bei der Fischerei-Administration von Braila-Galatz angestellt ist. Der ausführliche Bericht, welchen ich von ihm erhielt, war im ersten Augenblicke höchst unangenehm für mich. Das Inundationsgebiet der Donau ist nämlich von Cernavoda abwärts Staatseigentum; die Fischerei wurde vom Staate in die Hand genommen, und eine regelrechte Fischereiwirtschaft eingerichtet, welche grossartige Erträge liefert. Das Jagdrecht gehört auf diesen Gebieten ebenfalls dem Staate.

Mit meinem Landsmanne begab ich mich daher sofort zum Chef der Fischerei-Inspektion, Herrn C. DIMITRESCU, welchem ich mein Anliegen vortrug, u. zw. unter Berufung auf das vor zwei Jahren erhaltene Versprechen von Dr. ANTIPA. Mit Rücksicht auf die Strenge des Gesetzes konnte ich die Erlaubnis vorläufig noch nicht erhalten. Nur so viel konnte ich erreichen, dass ich ohne Waffen die Balta betreten und dort ornithologischen Beobachtungen obliegen durfte. Vorläufig war auch dies genug. Von hieraus begab ich mich auf das österreichisch-ungarische Konsulat, wo ich zu meinem Glücke mit dem Herrn Konsular-Sekretär GEORG BATSCHI bekannt wurde, der ebenfalls ein Amateur-Ornithologe und dabei ein guter Jäger ist.

Mit den Umständen rechnend, beschloss ich mein Hauptquartier in Braila zu nehmen. Noch am selbigen Tage nahm ich mir eine Wohnung unmittelbar am hohen Donauufer gelegen, von wo ich eine ausgezeichnete Aussicht auf die Balta hatte, so dass ich auch während der grössten Arbeit das Vogelleben

Galacz-, Macin-, Greci-Hancearca-ig kitünő kilátás nyílt. A nagy áradás következtében a Duna és a hatalmas árterület valószínűsége tengert alkottak, csupán az egyes fűzfacsoportok meg a nádas-területek jelezték, hogy hol van alacsony vizállásnál a szárazföld.

Egyrészt igen alkalmatlan volt az én céljaimra ez a magas vizállás, mivel a szárazföldhöz is kötött mocsári madarak igen gyéren voltak, másrészt azonban toronyirányban is el lehetett menni, kivált könnyebb esónakkal, még a legjárhatatlanabb ősnádason át is.

A Dunapart mentén, különösen a kikötőben állandóan sok *Corvus frugilegus* szedegette a gabonahulladékot s vitték a másik parton lévő nagy kolóniájukhoz, fiókáiknak. A folyam fölött minduntalan *Larus ridibundus*, *Sterna hirundo*, *Hydrochelidon nigra*, *Phalacrocorax carbo*, már ritkábban *Ardea cinerea*, *Ciconia ciconia* és egyes récefajok röpködtek. A meredek Dunaparton 30—35 párból álló *Micropus apus* telep volt.

Másnap BATSCHI titkár úr társaságában elmentem a város közelében fekvő „Lacu dulce“ nevű édesvizű tóhoz, melynek jó része nyílt víz, másik része sással, kákával és kevés náddal van benöve. Száz meg száz *Hydrochelidon nigra* rajzott a tó tükre fölött tömegtelen *Clivicola riparia* társaságában. A parton igen nagy számú *Motacilla alba* és *Motacilla flava*, továbbá néhány *Motacilla melanocephala paradoxa*; az utóbbiak nagyon óvatosak. A szántásokon több *Saxicola oenanthe* és egy *Saxicola morio* volt, emez fehér fej-tetejével, fekete hátával, torkával és begyével már messziről feltűnt.

A tó sásos, kákás részén nagyszámú *Fulica atra*, *Gallinula chloropus* és többféle récze slirgölődött. A különféle récze között, a mit itt megfigyelhettem és távcsövemmel biztosan felismerhettem, volt: *Anas boschas*, *A. querquedula*, *A. strepera*, *A. penelope* és *Fuligula nyroca*.

des Hafens und der Donau in aller Ruhe beobachten konnte. Ich hatte eine prachtvolle Aussicht bis Galatz, Macin, Greci-Hancearca. Infolge des Hochwassers bildeten die Donau und das Inundationsgebiet ein wahres Meer, in welchem nur einige Weidengruppen und Röhrichte die Stellen anzeigten, wo sich bei niedrigem Wasserstande das Land befindet.

Dieser hohe Wasserstand war meinem Zwecke in einer Beziehung sehr ungünstig, indem sich die an das Vorhandensein von Land gebundenen Sumpfvögel in äusserst spärlicher Anzahl zeigten; andererseits jedoch konnte man mittels Kähnen überall hin geradeaus fahren, selbst durch die ansonsten undurchdringlichsten Rohrdickichte.

Längs dem Donauufer und namentlich im Hafen waren immer eine Menge *Corvus frugilegus* mit dem Auflesen der Getreideabfälle beschäftigt; am gegenüberliegenden Ufer hatten sie eine grosse Brutkolonie mit Jungen. Über dem Strome flogen fortwährend *Larus ridibundus*, *Sterna hirundo*, *Hydrochelidon nigra*, *Phalacrocorax carbo*, seltener schon *Ardea cinerea*, *Ciconia ciconia* und einzelne Entenarten. In der steilen Donauwand befand sich eine aus 30—35 Paaren bestehende Brutkolonie von *Micropus apus*.

Am nächsten Tage begab ich mich mit Herrn Sekretär BATSCHI an den „Lacu dulce“ genannten Süßwasserteich, welcher teilweise eine freie Wasserfläche bildet, teilweise aber mit Schilf, Binsen und wenig Rohr bestanden ist. Hunderte und Hunderte von *Hydrochelidon nigra* schwärzten über dem Seespiegel in Gesellschaft ungeheurer Mengen von *Clivicola riparia*. Am Ufer waren viele *Motacilla alba* und *Motacilla flava*, sowie einige *Motacilla melanocephala paradoxa*; letztere äusserst vorsichtig. Auf den Äckern sah ich mehrere *Saxicola oenanthe* und ein *Saxicola morio* ♂, welcher letzterer durch seinen weissen Scheitel, schwarzen Rücken, ebenso gefärbte Kehle und Brust schon von weiten auffiel.

Im mit Schilf und Binsen bestandenen Teile des Teiches trieben sich viele *Fulica atra*, *Gallinula chloropus* und mehrere Entenarten herum. Von den Entenarten konnte ich mittels Feldstecher folgende Arten sicher erkennen: *Anas boschas*, *A. querquedula*, *A. strepera*, *A. penelope* und *Fuligula nyroca*.

A közeli ákáczesorportban 3—4 pár *Lanius minor* fészkel.

Május 12-én tettem az első nagyobb kirándulást BATSCHI titkár úr kíséretében, hogy a későbbi napokra kellő tájékozást szerezzek. Természetesen még mindig a legegyszerűbb gyűjtőfelszereléssel mentem, mert hiszen a nélkülözhetetlen külön engedély még mindig nem volt meg. Főczélom minél szélesebb körű megfigyelés mellett oologiai gyűjtés volt. Csónakosunk, egy született „Bálta-halász”, igen ügyesen használta ki a kedvező szelet s vitorláját felhúзва, csak úgy repültünk a sík vizen; egy jó óra alatt már kb. 20—25 km.-nyire jártunk a várostól. Annál nehezebben és lassabban haladtunk a füzesekben meg nádasokban, a hol ugyancsak izzadtunk valamennyien, hogy előre jussunk.

Alig hogy a Dnupartot elhagytuk, legelsőbb egy kisebb esapat *Phalacrocorax carbo*-val találkoztunk, melyek még a magas hullámyérés közepette is szorgosan halászgattak. Több ízben *Sterna hirundo*, *Hydrochelidon nigra* és *Anas boschas* mutatkozott; a füzes közelében pedig sok *Fulica atra* és *Gallinula chloropus*. Gyakori volt *Colymbus cristatus*, *griseigena*, *nigricollis*, már ritkábban volt látható *C. fluviatilis*; *Phalacrocorax carbo* mindenütt előbukkant, de többnyire fiatal példányok; *Ardea cinerea*-ből is csupa fiatal példányt láttam. Mihelyt csak néhány méternyire behatoltunk a füzesbe, rögtön más képet mutatott a madárvilág. A legtöbb madár már javában fészkel. Az első fészkek, a mit felfedeztem, természetesen a kozmopolita *hamvas varjúé* volt. Ugyanezen a fűzfán egy oduban *Anas boschas* is fészkel. Sikertült is a 11 darab tojáson ülő nőtényt a fészken megfognom. Ugyanílyen módon BATSCHI úr is fogott még egy nőtény tőkés réczét, én pedig egy *Columba oenas* ♂-et. A sík vizre kiérve feltűnt egy másik távolabbi füzes, a melybe gyakrabban szállt bele néhány *Ardea cinerea*. Ezt meg kellett vizsgálni.

Az erdő vékonytörzsű, magas fiatal fűzlakból állott, s ezeken volt kb. 250—300 szürke-

In einer nahen Akaziengruppe nisteten 3—4 Paare *Lanius minor*.

Am 12. Mai machte ich den ersten grösseren Ausflug in Gesellschaft des Herrn Sekretärs BATSCHI, um für die folgenden Tage die notwendige Orientierung zu erlangen. Natürlich ging ich noch immer nur mit den einfachsten Sammelwerkzeugen, indem die unentbehrliche separate Erlaubnis noch immer nicht angekommen war. Der Hauptzweck war neben ausgiebigster Beobachtung das Eiersammeln. Unser Kahnführer, ein geborener Balta-Fischer nützte die leichte Brise sehr geschickt aus, und bald segelten wir in tausendem Fluge dahin; nach einer guten Stunde hatten wir uns schon 20—25 Kilometer von der Stadt entfernt. Umso schwerer und langsamer war das Vordringen in den Weidengruppen und Röhrichten, wo wir oft tüchtig arbeiten mussten, um vorwärts zu kommen.

Kaum hatten wir das Donauufer verlassen, so begegneten wir schon einem kleinen Fluge *Phalacrocorax carbo*, welche inmitten des starken Wellenschlages unbekümmert fischten. Es zeigten sich mehrfach *Sterna hirundo*, *Hydrochelidon nigra* und *Anas boschas*, in der Nähe der Weidengestrüppe viele *Fulica atra* und *Gallinula chloropus*. Häufig waren *Colymbus cristatus*, *C. griseigena*, *C. nigricollis*, seltener war *C. fluviatilis* zu sehen; *Phalacrocorax carbo* tauchte überall auf, hauptsächlich waren es jedoch junge Exemplare; von *Ardea cinerea* sah ich ebenfalls lauter Jungvögel.

Sowie wir nur einige Meter in die Weidenwälder hineindrangen, zeigte die Vogelwelt sofort ein ganz anderes Bild. Der grösste Teil der Vögel oblag schon dem Brutgeschäfte. Das erste Nest, welches ich auffand, gehörte natürlich der kosmopolitischen *Nebelkrähe* an. Auf demselben Weidenbaume nistete in einer Höhle auch *Anas boschas*. Es gelang mir auch das Weibchen, welches auf 11 Eiern brütete, lebendig zu fangen. Auf dieselbe Weise konnte Herr BATSCHI noch eines Stockentenweibchens und eines ♂ von *Columba oenas* habhaft werden. Als wir wieder die freie Wasseroberfläche erreichten, fiel mir ein etwas weiter befindlicher zweiter Weidenwald auf, in welchen häufig einige *Ardea cinerea* einflogen. Derselbe musste untersucht werden.

Der Wald bestand aus hohen, dünnstämmigen jungen Weidenbäumen, auf welchen sich

gémfészek. A legtöbb még üres volt, s csak egyben találtam négy tojásból álló teljes fészkaljat. Érdekes, hogy megjelenésünk mily izgalomba ejtette a telep lakóit; szinte nekem jöttek, mikor a fészkekhez fölmásztam s néhány Browning-lövés is csak pillanatokra ijesztette el őket.

A kirándulás további folyamán még néhány *Sturnus menzbieri*-tojást szedtem, s az együtt-fészkelésre több érdekes esetet sikerült megfigyelnem. Így például egy és ugyanazon fán fészkeltek: *Anas boschas*, *Corvus cornix* és *Aerocephalus arundinaceus* (L.); vagy pedig: *Columba oenas*, *Sturnus menzbieri* és *Cerchneis tinnunculus*; vagy pedig: *Cerchneis tinnunculus*, *Passer montanus*, és *Phalacrocorax carbo*. A legérdekesebb idevonatkozó esetet SPIESZ említi:¹ egy ős nyárfán *Gyps fulvus*, *Haliaeetus albicilla* és *Milvus migrans* lakott fészkeket talált.

Hazafelé menet még egy *Haliaeetus albicilla*-fészket találtunk. Az anyamadár éppen a fészken volt és etetett. Közeledésemet 60–70 lépésnyire bevárta, de aztán elrepült a himmel együtt, a mely alig 100 lépésnyire a fészektől egy fűzfán ülve figyelte a környéket. A fűzfa, melyen a fészek állott, alig volt közepes nagyságú, felsőrése elszáradt s így megmászása könnyen sikerült. Annál nehezebb volt a kis fióka kiszedése, a fészek nagy kiterjedése következtében. Alig 6–8 napos lehetett, még teljesen fehér, sűrű pehelylyel fedve. Egész dobrudzsai tartózkodásom alatt szorgalmasan táplálgattam, s szépen kifejlődve haza is hoztam, de vesztére, mert az ávatatlanok részéről adott sózott hústól elpusztult.

Alaposan ránk esteledett már, mikor végre hazaértünk az érdekes útról, mely igen sok becses madártani megfigyelésekre adott alkalmat. Alábbiakban elősorolom az ezen napon észlelt madarakat a megfigyelés sorrendjében:

úgyfähr 250–300 Horste des *Graureihers* befauden. Die meisten waren noch leer, und nur in einem fand ich ein 4-er, volles Gelege. Es war interessant, in welche Aufregung die Bewohner der Kolonie bei unserem Erscheinen gerieten; sie flogen mir fast in das Gesicht, als ich auf die Horstbäume kletterte, und einige Browning-Schüsse konnten sie nur auf einige Augenblicke einschüchtern.

Im weiteren Verlaufe der Exkursion sammelte ich noch einige Eier von *Sturnus menzbieri* und gelang es mir über das Zusammen-Nisten verschiedener Arten mehrere interessante Fälle zu beobachten. So nisteten auf einem und demselben Baume: *Anas boschas*, *Corvus cornix* und *Aerocephalus arundinaceus*; oder: *Columba oenas*, *Sturnus menzbieri* und *Cerchneis tinnunculus*; oder aber: *Cerchneis tinnunculus*, *Passer montanus* und *Phalacrocorax carbo*. Den interessantesten hierher gehörenden Fall erwähnt SPIESZ:¹ auf einer uralten Pappel fand er die bewohnten Horste von *Gyps fulvus*, *Haliaeetus albicilla* und *Milvus migrans*.

Auf dem Heimwege fanden wir noch einen Horst von *Haliaeetus albicilla*. Das Weibchen war gerade auf dem Horste und fütterte. Es erwartete mich bis auf 60–70 Schritte, strich dann mit dem Männchen, welches kaum 100 Schritte von dem Neste entfernt die Gegend beobachtete, ab. Der Weidenbaum, auf welchem sich der Horst befand, war kaum von mittlerer Grösse; der obere Teil der Krone war abgetrocknet und war es daher ziemlich leicht hinauf zu steigen. Umso schwerer war die Herausnahme des Jungens wegen des grossen Umfanges des Horstes. Das Junge konnte kaum älter sein als 6–8 Tage und trug ein ganz weisses, dichtes Dunenkleid. Ich fütterte dasselbe während meines Aufenthaltes in der Dobrudscha und brachte es prächtig entwickelt nach Hause; hier ereilte es jedoch das Verderben, indem es an gesalzenem Fleische, welches ihm Unkundige verabreichten, zugrunde ging.

Es war schon spät am Abend, als wir von diesem interessanten Ausfluge, während dessen ich viele wertvolle Beobachtungen machte, nach Hause kamen. Im folgenden führe ich diejenigen Vogelarten an, in der Reihenfolge der Beobachtung — welche ich an diesem Tage beobachten konnte:

¹ Weidmannsheil XXV. évf. 22. szám.

¹ Weidmannsheil. Jahrg. XXV. Nr. 22.



2. kép. *Phalacrocorax carbo* telep. Eredeti fényképfelvétel nyomán megrajzolva.

Fig. 2. Kolonie von *Phalacrocorax carbo*. Nach photographischer Original-Aufnahme gezeichnet.

Hydrochelidon nigra, igen sok — sehr viele.
Larus ridibundus, „ „
Sterna hirundo, „ „
 „ *minuta*, 12 drb — 12 Stück.
Phalacrocorax carbo, igen sok — sehr viele.
Fulica atra, „ „
Gallinula chloropus, „ „
Corvus cornix, „ „
 „ *frugilegus*, „ „
Pica pica, feltűnő kevés — auffallend wenig.
Ardea cinerea, igen sok — sehr viele.
 „ *ralloides*, 6 drb — 6 St.
Anser anser, igen sok; fészkel is — sehr viele: nistet auch.
Anas boschas, igen sok — sehr viele.
Fuligula ferina, többször párosával — mehrmals paarweise.
Fuligula nyroca, sok — viele.
Anas querquedula, többször párosával — mehrmals paarweise.
Phalacrocorax pygmaeus, kis csapat — kleiner Flng.
Spatula clypeata, 1 ♂.
Ardea alba, 1 drb — 1 St.
Cuculus canorus, néhány — einige.
Upupa epops, „ „
Circus aeruginosus, többször — mehrmals.
 „ *pygargus*, 1 pár — 1 Paar.
Milvus migrans, néhány — einige.
Ruticilla phoenicurus, gyakori fészkelő — häufiger Brutvogel.

Parus coeruleus, gyakori — häufig.
Columba oenas, gyakori fészkelő — häufiger Brutvogel.
Sturnus menzbieri, gyakori fészkelő — häufiger Brutvogel.
Hirundo rustica, többször mehrfach.
Clivicola riparia, igen sok — sehr viele.
Micropus apus, sok — viele.
Acrocephalus arundinaceus, igen sok — sehr viele.
Fringilla coelebs, néhány — einige.
Passer montanus, sok — viele.
Oriolus oriolus, egyszer — einmal.
Dendrocopus major, 2-3 drb — 2-3 St.
Picus viridis, egyszer — einmal.
Haliaeetus albicilla, 4 drb — 4 St.
Cygnus olor, 2 drb — 2 St.
Cerehneis tinnunculus, 2 pár — 2 Paare.
Turtur turtur, néhány — einige.
Turdus merula, többször — mehrmals.
 „ *musicus*, kétszer — zweimal.
Parus major, néhány — einige.
Larus cachinnans, 3 drb — 3 St.
 „ *gelastes*, 9 drb — 9 St.
Ciconia ciconia, 4 drb — 4 St.
Coracias garrula, néhány — einige.
Accipiter nisus, 2 drb — 2 St.
Sylvia sylvia, néhány — einige.
Motacilla alba, feltűnő kevés — auffallend wenige.
Remiza pendulina, néhány — einige.

Sterna nilotica, néhány — einige.
Colymbus nigricollis, többször — mehrere.
 „ *cristatus*, „ „
Colaeus collaris, 12 drb — 12 St.
Acrocephalus streperus, 3 drb — 3 St.

Ezután csak egyes apróbb kirándulásokat tettem, míg végre megjött a várva várt engedély is, melynek kézhez vétele után azonnal egy hosszabb utat terveztem a *Serban*-tóra. Kiválasztottam erre a célra egy könnyű, hosszú és keskeny halászlótkát, felszereltem azt a megfelelő ruhákkal, élelmiszerekkel és fegyverekkel, s május 16-án reggel elindultunk BATSCH Gy. barátommal, a ki viszont fényképezőgépet hozott magával. Az út első, már ismerős részét a lehető legnagyobb gyorsasággal tettük meg, hogy még az est beállta előtt elérjük a „Filipoi“ gírlát.¹

Itt egy füzesben akartuk éjjeli tanyánkat felütni, persze csak a lotkáinkban, mert száraz-földről itt a közelben szó sem lehetett.

Estefelé kis vihar ért utól bennünket, s habár nem járt nagyobb kellemetlenségekkel, mégis nagyon megkésleltetett bennünket, úgy hogy a koromsötét éjszakában csak nagy sokára, kitünő fényszóró acetylén-lámpánk segítségével tudtuk elérni azt a füzeset, a melyben az éjszakát töltöttük. Elég jól aludtunk volna, ha éjjel után föl nem keltett volna egy *macskabagoly*-pár folytonos hűhógásával. Nem volt más segítség: az acetylén-lámpával fölkerestem a esendzavarókat s az egyiket lelőttem, mire a másik odébb állott.

Alvásról azonban már többé szó sem lehetett, mert alig egy óra múlva hajnalodott s akkor kezdődött csak a valódi hangverseny. Ezer meg ezer torok jelezte a hajnal beköszöntését. Tollam sokkal gyöngébb, semhogy ezt az óriás méretű hangversenyt leírni tudnám; ezt át kell élni, hogy róla az ember valódi hű képet alkothasson magának. Felejthetetlen kedves emlékem marad ez a Balta szívében átélt gyönyörű hajnal a maga páratlanul nagyszerű hangversenyével, a mely annyira föllekesített

Locustella luscinioides, többször — mehrere.
Motacilla flava, néhány — einige.
Ortygometra porzana, 2 drb — 2 St.
Plegadis falcinellus, 2 drb — 2 St.

Es folgten dann noch einige kleinere Ausflüge, bis endlich auch die heiss ersehnte Erlaubnis ankam, worauf ich sofort eine längere Tour auf den *Serban*-See plante. Ich wählte zu diesem Zwecke eine leichte, lange und schmale Fischer-Lotka, rüstete dieselbe mit Bekleidung, Nahrungsmitteln und Munition gehörig aus und machte mich dann morgens, am 16. Mai, mit Freund G. BATSCH — der einen photographischen Apparat mitbrachte — auf den Weg. Den ersten, schon bekannten Teil des Weges legten wir mit der grösstmöglichen Schnelligkeit zurück, um noch vor dem Eintreten der Dunkelheit die „Filipoi-Girle“ zu erreichen.¹

Wir wollten hier in einem Weidenwalde übernachten — natürlich nur in unserer Lotka, indem hier nirgends Land vorhanden war.

Gegen Abend ereilte uns ein kleines Unwetter, und obwohl wir sonst keine grösseren Unannehmlichkeiten davon hatten, wurden wir dadurch trotzdem so aufgehalten, dass wir erst in stockdunkler Nacht und nur mit Hilfe unseres ausgezeichneten Acetylen-Scheinwerfers den Weidenwald erreichen konnten, wo wir die Nacht verbrachten. Wir hätten sehr gut geschlafen, wenn uns nach Mitternacht ein *Waldkauz*-Paar durch unaufhörliches Geschrei nicht wach erhalten hätte. Es blieb schliesslich nichts anderes übrig, die Ruhestörer mussten mit dem Acetylen-Scheinwerfer aufgesucht werden; nachdem ich einen heruntergeholt hatte, sucht der andere das Weite.

Vom Schlafen konnte jedoch keine Rede mehr sein, indem nach kaum einer Stunde die Morgendämmerung anbrach, womit erst das richtige Konzert beginnen sollte. Tausende und Tausende Kehlen begrüsst den Morgenröte. Meine Feder ist viel zu schwach, um dieses grossartige Konzert beschreiben zu können — man muss dies erleben, um ein getreues Bild davon zu erhalten. Diese im Herzen der Balta erlebte Morgendämmerung mit ihrem unvergesslich grossartigen Kon-

¹ Gírla csatornát jelent.

¹ „Girle“ bedeutet soviel wie Kanal.

bennünket, hogy meg a reggeli elköltéséhez is alig vettünk magunknak elegendő időt. Valósággal csábított a beláthatatlan Balta — hamarosan el is indultunk, hogy mielőbb elérjük a Serban-tavat.

Tömerdek *vadlúd* volt, a melyek tülsiketítő gágogással szálltak ideoda kisebb-nagyobb csoportokban. Ezekre estek az első lövések és sikerült is egy szép öreg gunárt elejtenem. Majd tovább evezve egy fiatal *Haliaëtus albicilla*-t vettem észre, a melyet egy szerencsés lövéssel sikerült leterjtenem.

Végre elértük a halászati felvigyázó lakását, mely már a Serban tó partján fekszik. Minthogy nem volt otthon, folytatuk utunkat a valódi eldorádóban, miközben szorgalmasan gyűjtöttünk és figyeltünk. Egyszerre csak valami sajátságos zaj ütötte meg fülemet a távolból, mely, minél közelebb jöttünk a tó felé, annál erősebb lett, végre is valóságos pokoli zajjá fejlődött. Egy *károkatona* fészektelephez közeledtünk. A telep a Serban tó partján elhúzódó ősfűzesben volt. Első pillanatra tetlenül álltam és csak bámultam a rám nézve új látványosságot; száz meg ezer *Phalacrocorax carbo* rajzott körülöttem hápogva, sikoltozva, hol a fészekre szállva, hol arról felrepülve, hol meg a vízbe bukácsolva. Egyegy fűzfán 15—20 darab fészek is volt.

Nagyon csodálkoztam azon, hogy mily keveset törődtek a fészken ülő madarak avval, hogy fölmásztam a fészkeket hordó fára. A legtöbb föl se röpült a fészekről, sőt az egyiket meg is fogtam a fészken. A madár kétségbeesetten kezdett védekezni, s kampós csőrével felhasította a tenyeremet.

A fészkek legnagyobb részében fiókák voltak, de igen sokban részint költött, részint pedig egészen friss tojások is, sőt volt néhány fészek, melyet akkor kezdtek csak rakni. A fiókák közül a kisebbek majdnem

zerte, wird mir für immer eine unvergessliche Erinnerung bleiben; wir waren derart begeistert, dass wir uns kaum die nötige Zeit zum Frühstücke nahmen. Die unabsehbare Balta winkte uns zu verlockend, und bald waren wir auf dem Wege nach dem Serban-See.

Ungheure Massen von *Grangänsen* waren vorhanden, welche in kleineren und grösseren Flügen mit ohrenbetäubendem Lärm umherflogen. Auf diese fielen unsere ersten Schüsse, und es gelang mir auch ein schönes altes Männchen zu erlegen. Während der weiteren Fahrt gewährte ich einen jungen *Haliaëtus albicilla*, welchen ich mit einem glücklichen Schusse erlegte.

Endlich erreichten wir das Haus des Fischerei-Inspektors, welches am Ufer des Serban-Sees gelegen ist. Da derselbe nicht zu Hause war, konnten wir unseren Weg in diesem wahren Vogeleldorado gleich fortsetzen, wobei wir fleissig sammelten und beobachteten.

Auf einmal hörte ich aus der Ferne einen ganz eigenartigen Lärm, welcher sich fortwährend verstärkte und schliesslich zu einem wahren Höllenlärm gestaltete. Wir näherten uns einer *Scharben*-Kolonie, welche sich in einem Weiden-Urwalde längs dem Ufer des Serban-Sees befand. Zuerst konnte ich nichts anderes tun, als untätig dieses noch nie gesehene Schauspiel anzustaunen. Hunderte und Tausende *Phalacrocorax carbo* schwärmten unter fortwährendem Geschrei um mich her, bald von den Nestern auffliegend, bald dorthin zurückkehrend oder in das Wasser einfallend. Auf einem Weidenbaume befanden sich oft 15—20 Nester.

Ich war sehr verwundert darüber, wie wenig sich die auf den Nestern sitzenden Vögel darum kümmerten, als ich einen Horstbaum erkletterte. Die meisten flogen nicht einmal auf und es gelang mir sogar einen auf dem Neste zu erwischen. Der Vogel wehrte sich jedoch ganz verzweifelt und riss mir mit seinem hakigen Schnabel die Handfläche auf.

Im grössten Teile der Nester befanden sich schon Junge; viele enthielten jedoch teils bebrütete, teils ganz frische Eier, manche Nester wurden sogar erst jetzt gebaut. Von den Jungen waren die kleineren noch ganz nackt

egészen csupaszok, a nagyobbak pedig sűrű fekete pelyhekkel fedvők. Étvágynuk szinte határtalan; midőn hozzájuk nyúltam, nyöszörgőve mohón kaptak a kezem után s újjaimat a kézfejjig lenyelték.

A telepet nemsokára otthagytam és a töbelseje felé igyekeztem, mert *gödényt, hatyttyút és kócsagot* akartam látni és lehetőleg gyűjteni is.

Egyszer csak jó távokról egy fehérlelő nagy madarat pillantottam meg, a melyben rögtön felismertem az annyira áhitott első *gödényt*, a melyet le is lőttem.

Az elesett gödény fölött nemsokára 16 darab más gödény keringett: szinte látszott rajtuk, hogy elesett társukat meg szeretnék menteni. Kihasználva ezt a viselkedésüket, könnyű szerrel sikerült még öt darabot lőni; valamennyi *Pelecanus crispus* volt. Átlag véve nem szívós életű madarak, mert valamennyit seréttel (4-es, 2-ös) ejtettem el. Úszóképességük bámulatos, mit az egyik, könnyen megszárnnyalt him példányon tapasztaltam. Dr. ALMÁSSY-nak ebbeli tapasztalatait csak megerősíteni tudom. A hajsza alatt a felettünk keringő gödények száma kb 50—60-ra szaporodott: mivel már öt szép válogatott példányom volt, a további gyilkolást beszüntettem. Delfelé járt már az idő, midőn jól megrakodva mindenféle vízi szárnyassal visszatértem ismét a kárókatona kolóniához, hol még néhány tojást akartam gyűjteni, s egy-két fénykép-felvételt csinálni.

Körülbelül 1700—2000 *Phalacrocorax* fészekből állott ez a telep, minden fészekre két öreg madarat és átlag három fiókot számítva, hozzávéve a még nem ivarérett fiatal madarakat is, kerek számmal 10.000 főre becsülhető a telep kárókatonaínak a száma. Ha minden madár naponként átlag csak egy kiló halat fogyaszt, miről különben fényesen meggyőződhettem több ízben is, könnyen kiszámítható, hogy csak ennek a kárókatona-telepnek napi halszükséglete kerek 10.000 kg. hal. De hol van a száz meg száz *gödény, vöcsök, ezer meg ezer lúd, réce, gém, sirály, halászska* s egyéb moesári madár, mely mind halból táplálkozik. Mennyi tehát ezek egy napi

während die stärkeren mit dichten schwarzen Dunen befiedert waren. Sie hatten einen schier unbegrenzten Appetit: wenn ich nach ihnen griff, so hackten sie gierig kreischend nach meinen Händen und verschluckten meine Finger so weit es eben ging.

Bald verliess ich jedoch diese Kolonie und trachtete das Innere des Sees zu erreichen, da ich *Pelikane, Schwäne* und *Edelreiherr* sehen und erlegen wollte. Auf einmal sah ich wirklich von weitem einen grossen weissen Vogel, in welchem ich auch sogleich den langersehten *Pelikan* erkannte, welchen ich auch erlegte.

Über dem erlegten Pelikan kreisten in kurzer Zeit 16 andere Pelikane, und man sah es ihnen fast an, dass sie ihrem verendeten Gefährten helfen wollten. Dieses Benehmen der Vögel ausnützend, erlegte ich noch fünf Stück: es waren lauter *Pelecanus crispus*. Im allgemeinen gehören sie nicht zu den zähen Vögeln, indem ich alle mit Schrot (Nr. 2 und 4) erlegte. Ihre Schwimmfähigkeit ist jedoch erstaunlich, was ich an einem leicht geflügelten Exemplare erfahren musste, Ich kann die diesbezüglichen Erfahrungen v. ALMÁSSYS nur voll bestätigen. Während der Verfolgung vergrösserte sich die Anzahl der über uns kreisenden Pelikane auf 50—60 Stück: indem ich jedoch schon fünf ausgewählte schöne Exemplare besass, stellte ich das weitere Blutvergiessen ein.

Es ging gegen Mittag, als ich mit verschiedenem Wassergeflügel tüchtig beladen nochmals zur Kormoranen-Kolonie zurückkehrte, um noch einige Eier zu sammeln und photographische Aufnahmen zu machen.

Die Kolonie bestand aus ungefähr 1700 2000 Nestern von *Phalacrocorax carbo*, für jedes Nest zwei alte Vögel und durchschnittlich drei Junge gerechnet, kann die Anzahl der Kormorane, die noch nicht fortpflanzungsfähigen Jungen miteingerechnet, auf rund 10.000 Exemplare angeschlagen werden. — Nimmt man im Durchschnitte per Kopf nur 1 Kgr Fische — wovon ich mich übrigens oft genug überzeugen konnte — so ergibt sich eine täglich benötigte Fischmenge dieser Kolonie von rund 10.000 Kilogramm. Wo bleiben jetzt aber noch die Hunderte und Hunderte *Pelikane* und *Taucher*, Tausende und Tausende *Gänse, Enten, Reiher, Möven*,

szükséglete? s mégis hihetetlen mennyiségű hal van a Báltában.

A halászati jog a Báltában vagy öt év óta az állam kezében van, mely modernül és igen észszerűen gazdálkodik; ez pedig egyik kitűnő jövedelmi forrását alkotja az államnak. Az egész moesár és árterület az állam birtoka, sok helyt magas töltéssel van körülvéve s zsilipekkel nyitható vagy elzárható. Midőn tavasz elején a hóolvadás megindul, a víznek szabad folyást engednek mindenfelé, egész addig, míg apadni nem kezd; akkor az árterület a zsilipek segítségével a Duna medrétől el lesz zárva, miáltal az ivó halak mérhetetlen tömegei itt rekednek ebben az „óriás méretű halas tóban“ és itt maradnak a nyár derekáig, a mikor megkezdődik a halászat. Jövedelmezőségre nézve talán elég fölemlítenem az első év eredményeit.

1906-ban a braila-galaczi halászati felügyelőség területén a halászat közel egy millió frank tiszta jövedelmet hozott az államnak.

A halászat felügyeletére több felügyelő és halász őr van, kik állandóan a Báltában laknak. Ezek azután szigorúan felügyelnek arra, hogy április elejétől júliusig senki ott ne halászszon, sem pedig csónakázással a halakat ne háborgassa. Ugyanezen idő alatt a vadászat is tiltva van. A vadászat 1906 óta szintén rendezve van s eléggé szigorúan ellenőrizve. Egy vadászjegy 15 frankba kerül s ezt a praefectus (alispán) útján a belügyminiszter adja ki. A bérleti jegy a Báltában 50 frank.

Mióta a vadászati törvény életbelépett, az oktan és embertelen gyilkolás, melynek se határa, se mértéke nem volt, megszűnt. Erős a remény arra, hogy a közel jövőben a feltűnően megapadt *kócsag* ismét nyugodtabb életet folytathat s délczag alakjával ismét ékesíteni fogja az ammyira kizsárolt Bálta állatvilágát.

Seeschwalben und andere Sumpfvögel, welche sich alle von Fischen ernähren? Wie hoch mag sich wohl die Tagesportion bei diesen belaufen? Und doch ist der Fischreichtum der Balta fast ungläublich.

Die Fischerei wird seit 5 Jahren auf die modernste und rationellste Weise vom Staate betrieben und bildet dieselbe für den Staat eine äusserst reichlich fliessende Einnahmequelle. Das ganze Sumpf- und Inundationsgebiet ist Staatseigentum; an vielen Stellen ist dasselbe mit hohen Dämmen umgeben und kann mittels Schleusen geöffnet oder abgesperrt werden. Erscheint im Frühjahr die Taunnt, so wird das Wasser überall hineingelassen; fällt das Wasser, so wird das Inundationsgebiet mittels Schleusen von der Donau abgesperrt, wodurch unendliche laichende Fischmassen in diesen riesigen „Fischteich“ eingepfercht werden, welche dann bis Mitte Sommer, d. i. bis zum Beginne des Abfischens hier verbleiben.

Die Rentabilität dieser Fischerei erhellt vielleicht am besten aus den im ersten Jahre erzielten Resultaten. Im Jahre 1906 brachte die Fischerei auf dem Gebiete der Inspektion Braila-Galatz dem Staate einen Reinertrag von einer Million Franken.

Zur Beaufsichtigung der Fischerei werden mehrere Inspektoren und Teichhüter angestellt, welche in der Balta ständige Wohnungen haben. Diese geben dann strenge acht, dass von Anfang April bis Juli niemand in der Balta fische oder die Fische durch das Fahren mit Kähnen störe. Während dieses Zeitraumes ist auch die Jagd verboten. Die Jagd ist seit 1906 ebenfalls geordnet und wird ziemlich strenge beaufsichtigt. Eine Jagdkarte kostet 15 Franken und wird im Wege des Präfecten vom Minister des Innern ausgegeben. Eine Pächterkarte für die Balta beträgt 50 Franken jährlich.

Seitdem das Jagdgesetz ins Leben gerufen wurde, hat auch das ziellose und unmenschliche Vogelmorden, welches weder Mass noch Ziel hatte, nachgelassen. Es ist grosse Hoffnung vorhanden, dass in nächster Zukunft der auffallend selten gewordene *Edelreiher* wieder ein ungestörtes Dasein führen kann, und dass seine herrliche Gestalt wieder unter der arg herabgekommenen Tierwelt der Balta erscheinen wird.

Megrakodva alaposan madarakkal és tojásokkal, s igen becses megfigyelésekkel gazdagítva ismét madártani ismereteimet, délután 2 óra tájban felhasználva a kedvező gyengéd szelet, toronyírányban, vitorláink segítségével, teljes sebességgel menesztettük súlyosan megterhelt lojkánkat, hogy még az éj beállta előtt átkelhessünk a Dunán, nehogy a kikötő-őrség a partraszállásban megakadályozzon.

Csak rövid pihenéssel beérve, másnap ismét korán talpon voltam s hozzáfogtam gyűjtött dolgaim praeparálásához.

Öt gödény, hat kárókatona, három vadlúd, halászká, sirály, seregély, szalakóta stb. összesen 26 darab válogatott madár feküdt előttem, s rövid idő alatt el kellett végezniem a praeparálást, mert a roppant hőség következtében alig lehetett 24 óránál tovább valamit eltartani. Elképzelhető tehát, hogy micsoda munka volt ez. Két napig dolgoztam rajtuk reggeltől estig s mire harmadnap reggel felébredtem, jóformán öltözködni sem tudtam, annyira fájtak az ujjaim és körmeim. Következő napon ismét csak a város környékén végzett megfigyelésekkel voltam kénytelen beérni, mivel még puskát sem tudtam a kezembe fogni. Hogy a drága idő hiába ne teljen, elmentem a „Monument“-ligetbe meg a „Lacu sarat“ (Sós tó)-hoz, hogy a szárazföldi madarakat figyeljem meg, melyekre eddig aránylag még kevés ügyet vetettem.

Az időjárás a kirándulásnak és a megfigyeléseknek igen kedvezett, s ennek köszönhetem, hogy aránylag rövid idő alatt igen sokféle madarat figyelhettem meg.

Röviden elősorolom az ezen a napon feljegyzett és megfigyelt fajokat a megfigyelés sorrendje szerint; azokat a fajokat, melyeket fészkelve láttam és találtam, a név után kitett *f* betűvel jelölöm meg:

Passer domesticus f.
 „ *montanus f.*
Hirundo rustica f.
Chelidonaria urbana f.
Micropus apus f.
Lanius collurio f.

Lanius minor f.
Emberiza calandra f.
Alanda arvensis f.
 „ *cristata.*
Emberiza schoeniclus.
Chloris chloris f.

Carduelis carduelis.
Oriolus oriolus f.
Melanocorypha calandra.
Motacilla alba f.
 „ *flava.*
 „ *melanocephala.*

Mit Vögeln und Eiern tüchtig beladen und wieder mit äusserst wertvollen ornithologischen Erfahrungen bereichert, machten wir uns nachmittags 2 Uhr auf den Weg. Den günstigen schwachen Wind ausnützend, führen wir mit unserer schwer beladenen Lotka mit möglichster Schnelligkeit in gerader Richtung nach Hause, um noch vor Einbruch der Nacht die Donau übersetzen zu können, damit wir durch die Hafenpolizei nicht im Aussteigen verhindert werden.

Nach einer sehr kurzen Rast begann ich am nächsten Morgen das Präparieren des gesammelten Materiales.

5 Pelikane, 6 Kormorane, 3 Grangänse, Seeschwalben, Möven, Stare, Blauraken u. s. w., insgesamt 26 Vögel waren zu präparieren und musste dies in kürzester Zeit geschehen, weil infolge der starken Hitze länger als 24 Stunden nichts aufbewahrt werden konnte. Man kann sich vorstellen, was das für eine Arbeit war. Zwei Tage lang arbeitete ich von Morgens bis Abends und als ich am Morgen des dritten Tages erwachte, konnte ich mich kaum anziehen, so schmerzten mich meine Finger und Hände. Auch am nächsten Tage musste ich mich noch damit begnügen, in der Nähe der Stadt Beobachtungen anzustellen, indem ich noch immer das Gewehr nicht in die Hand nehmen konnte. Um die teure Zeit möglichst nützlich zu verwenden, begab ich mich in das „Monument“-Wäldchen und an den „Lacu sarat“ = Salz-See, um die Landvögel zu beobachten, welchen ich bisher sehr wenig Aufmerksamkeit schenken konnte.

Das Wetter war zum Ausfluge und zur Beobachtung sehr günstig, und dem Umstande glaube ich es zuschreiben zu müssen, dass ich während verhältnismässig kurzer Zeit sehr viele Vögel beobachten konnte. Ich gebe eine kurze Liste der an diesem Tage beobachteten Arten in der Reihenfolge der Beobachtung; die Namen der brütend konstatierten Arten sind mit einem *f* Buchstaben gekennzeichnet:

Merops apiaster f.
Clivicola riparia f.
Anthus trivialis.
Parus coerules.
 „ *major f.*
Anthus campestris.
Panurus biarmicus.
Sylvia sylvia f.
 „ *curruca.*
 „ *atricapilla.*
Pratincola rubetra.
Luscinia luscinia.
Muscicapa grisola
Saxicola oenanthe.
Dendrocopus major f.
Cuculus canorus
Caprimulgus europens.

Upupa epops.
Glaucidium noctuum.
Cerchneis tinnunculus f.
Accipiter nisus
Ciconia ciconia.
Erithacus rubecula.
Pica pica f.
Coturnix coturnix
Turtur turtur.
Turdus merula f.
Totanus ochropus.
Circus aeruginosus.
Haliaëtus albicilla.
Acrocephalus aquaticus f.
 „ *arundinaceus.*
Locustella luscinoides.
Sturnus menzbieri.

Vanellus vanellus f.
Charadrius dubius.
Ardetta minuta.
Nycticorax nycticorax
Totanus hypoleucus.
Gallinago gallinago.
Fulica atra.
Gallinula chloropus.
Anas boschas.
Fuligula ferina.
 „ *nyroca.*
Larus ridibundus.
Hydrochelidon nigra.
Phalacrocorax carbo.
Ardea cinerea.
Anser anser.

Összesen 69 fajt jegyezhettem ezen a napon. Hajlandó vagyok azonban elhinni, hogy ennél több fajt is tudtam volna feljegyezni, ha egyik-másik helyen hosszabb időt tölthettem volna el. Átlag véve 30 km.-t gyalogoltam ezen a napon s így nem igen sokáig időzhettem mindenütt.

Május 22-én Tulceaába utaztam. Itt részint az idő rövidsége, részint pedig még sebes újjaim miatt a gyűjtéstől elállottam s csupán egy tájékoztató esónakkirándulással, a Tulcea-tól északra fekvő „Jezero Bengueena“-hoz és az ettől keletre elterülő „Jezero Tatar Lunga“-hoz értem be. Ezen kirándulásom alkalmával az eddig megfigyelt vízimadarokon kívül néhány új fajt is jegyeztem:

Pelecanus onocrotalus.
Remiza pendulina.
Oedinenus oedinenus.

Plegadis falcinellus.
Glareola melanoptera.
Botaurus stellaris.

Numenius arcuatus.
Grus grus.
Tadorna tadorna.

Május 24-én Szulináig jutottam. Tulceától Szulináig az óriás Bálta-vidék kellő közepén elhaladó felette érdekes utat, sajnos, csak a hajóról szemlélhettem meg. Legérdekesebb látványosság egy 18—20 darabból álló hatyú *Cygnus olor*-esapat volt. Szulinán ismét egy napot töltöttem s ezt a tengerpartra meg a lagunákra fogatosított kirándulásra szántam. Ezen esónak-kirándulásom alkalmával láttam

An diesem Tage konnte ich insgesamt 69 Arten notieren. Ich bin jedoch geneigt zu glauben, dass ich noch mehr Arten hätte beobachten können, wenn ich mehr Zeit an den einzelnen Stellen hätte verbringen können. Ich machte an diesem Tage eine Fuss-tour von ungefähr 30 Kilometer und konnte deshalb nicht überall längere Zeit hindurch verweilen.

Am 22. Mai begab ich mich nach Tulcea. Teils wegen der Kürze der Zeit, teils wegen meiner wunden Finger stand ich hier vom Sammeln ab und begnügte mich mit einer Orientierungsexkursion in den nördlich von Tulcea gelegenen „Jezero Bengueena“ und in den östlich gelegenen „Jezero Tatar Lunga“. Auf diesem Ausfluge konnte ich neben den bisher beobachteten Wasservögeln noch einige andere Arten notieren. U. zw.:

Am 24. Mai erreichte ich Sulina. Den äusserst interessanten Weg von Tulcea nach Sulina, welcher das ungeheure Baltagebiet in der Mitte durchschneidet, konnte ich leider nur mit dem Dampfschiffe machen. Die interessanteste Sehenswürdigkeit bildete ein aus 18—20 Stück bestehender Flug von *Cygnus olor*. In Sulina verweilte ich einen Tag lang und benützte diese Zeit zu einem Ausfluge an den Meeresstrand und in die Lagunen. Während dieser

az első két *Vultur monachus*-t. Ezekén kívül megfigyeltem még a következő fajokat:

Kahntour sah ich die ersten *Vultur monachus*, zwei Stück. Ausser diesen beobachtete ich noch folgende Arten:

<i>Charadrius alexandrinus</i> .	<i>Tringa subareolata</i> .	<i>Sterna minuta</i> .
„ <i>dubius</i> .	<i>Hydrochelidon nigra</i> .	<i>Larus gelastes</i> .
<i>Recurvirostra avocetta</i> .	<i>Sterna nilotica</i> .	„ <i>ridibundus</i> .
<i>Haematopus ostrilegus</i> .	„ <i>caspia</i> .	„ <i>argentatus leucophaeus</i> .
<i>Glareola pratineola</i> .	„ <i>hirundo</i> .	„ <i>minutus</i> .
<i>Himantopus himantopus</i> .	„ <i>cantiaea</i> .	„ <i>melanocephalus</i> .

Ezek alkotják az itteni madárvilág javát; némelyik faj óriási mennyiségben van képviselve s igen tekintélyes fészkelő-telepük van részint a tengerpart mentén részint pedig a lagunákban és fenyérekben.

Sajnos, az idő rövidsége miatt „Zunginoj Ostrov“ kigyószigetéhez nem tudtam eljutni, hogy azt az annyira emlegetett és híres sirálytelepet magam is láthassam.

Elsőrangú szulina-i látványosság az „Európai Duma-Bizottság“ palotája Közvetlenül a Fekete tenger partján épült egy magaslaton, s teraszszáról pompás kilátás nyílik a nagyszerű szulina-i kikötőre, melyben a legkülönbözőbb tengerjáró hajók várják az időt, a mikor a Dunába beocsátják őket

E rövid tanulmányos nap eltelte után Szulínától is búcsút vettem s Constantzába indultam. Innen vonattal mentem tovább Cernavodára, hol ismét az „Erzsébet“ hajóval indultam hazafelé.

Cernavodában többek között néhány *Saricola morio*-t is találtam fészkelve

Az út visszafelé csak annyiban volt változatosabb, a mennyiben sok helyen már fészektelepeket is lehetett látni.

Hyeneket Oltenita alatt láttam; többek között: *Larus ridibundus* kb. 250—300 fészkelő párt, *Sterna hirundo* 100—150 párt és *Hydrochelidon nigra* kb. 300 párt; majd feljebb, ugyancsak a román parton két helyen is, nagyobb *Merops apiaster*-telepet. Viddin alatt, egyik Duma-szigeten egy kócsag-telep volt. Legtöbb volt benn a kis kócsag, valamivel kevesebb a nagy kócsag; volt azonban ott még *kanalas gém*, *batla* és *károkatona* is képviselve.

Aquila XVI.

Diese bilden die Hauptmasse der hiesigen Ornis; einige Arten sind in ungeheuren Mengen vertreten und besitzen bedeutende Brutkolonien teilweise am Meeresstrande, teilweise in den Lagunen und Dünen.

Leider konnte ich infolge der Kürze der Zeit nicht die „Zunginoj Ostrov“ = Schlangensinsel besuchen, um die berühmte und so oft erwähnte Mövenkolonie zu besichtigen.

Eine Sehenswürdigkeit ersten Ranges ist in Sulina das Palais der „Europäischen Donau-Kommission“. Dasselbe erhebt sich unmittelbar am Strande des Schwarzen Meeres auf einer Anhöhe und geniesst man von der Terrasse eine herrliche Aussicht auf den Hafen von Sulina, in welchem die verschiedensten Schiffe die Zeit erwarten, um in den Donaustrom hineingelassen zu werden.

Nach einem allzu kurzen, aber mit reichen Erfahrungen abgeschlossenen Tage nahm ich auch von Sulina Abschied und begab mich nach Constantza. Von hier ging ich mit der Eisenbahn nach Cernavoda, von wo aus ich wieder mit dem Schiffe „Erzsébet“ die Heimreise antrat.

In Cernavoda fand ich unter anderen einige brütende Exemplare von *Saricola morio*.

Die Heimreise war insofern abwechslungsreicher, als man schon an vielen Stellen Nestkolonien sehen konnte. Bei Oltenita sah ich folgende: *Larus ridibundus*, ungefähr 250—300 Paare, *Sterna hirundo* 100—150 Paare und *Hydrochelidon nigra* ungefähr 300 Paare. Etwas weiter aufwärts, aber ebenfalls am rumänischen Ufer befanden sich zwei grössere Brutkolonien von *Merops apiaster*. Unter Widdin war auf einer Insel eine Edeldreiher-Kolonie, welche von vielen *Ardea garzetta*, wenigen *Ardea alba* und ausserdem von *Löfflern*, *Sichlern* und *Kormoranen* bewohnt war.

Oltenita fölött igen érdekes viaskodást szemlélhettem két *réti sas* között, melyek úgy látszik, még a levegőben gabalyodtak össze és azután a Duna habjaiba potyogtak le. A hajó tőlük alig 150 lépésnyire haladt el, de azért ők göresösen egymásba kapaszkodva tovább viaskodtak, s hol az egyik, hol meg a másik került a víz alá, kétségbeesetten csapdosva szárnyával, hogy ismét a felszínre kerüljön. A nőstény pedig a Duna szélén, nem igen messze tőlük, nagy türelemmel s nyugodtsággal szemlélte végig a lovagias harcot, melynek kimenetelét, sajnos, már nem láthattam, mert a hajó néhány perc alatt annyira előhaladt, hogy távesővemmel sem láthattam már a tovább történetek.

Mielőtt befejezném dobrudzsai utam leírását, kedves kötelességemnek tartom őszinte szívből fakadó hálás köszönetet mondani első sorban a m. kir. vall. és közokt. miniszteriumnak az adott szabadságért és helyettesért, HERMAN OTTÓ úrnak, az Ornithologiai Központ igazgatójának a részemre kiállított ajánlólevelekért s a szíves útbaigazításokért: dr. ANTIPA GYÖRGY úrnak, romániai halászati főfelügyelőnek és C. DIMITRESCU halászati felügyelőnek a vadászati engedély megadásáért, s mindazoknak, a kik szóval és tettel segítségemre voltak.

Oberhalb Oltenita war ich Augenzeuge eines sehr interessanten Zweikampfes zwischen zwei *Seeadlern*, welche, wie mir scheint, schon in der Luft aneinander gerieten und in der Hitze des Kampfes in die Donau fielen. Das Schiff ging kaum 150 Schritte weit an ihnen vorüber, doch kämpften sie trotzdem hartnäckig ineinander verkrallt weiter; bald war der eine, bald der andere unter Wasser und schlugen sie dann immer ganz verzweifelt mit den Fittichen herum, um wieder auf die Oberfläche des Wassers zu gelangen. Das Weibchen aber sass am Ufer und schaute dem Kampfe in aller Seelenruhe und Geduld zu; den Ausgang dieses Kampfes konnte ich leider nicht mehr sehen, indem das Schiff in einigen Minuten so weit vom Schauplatze entfernt war, dass ich selbst mit dem Feldstecher nicht mehr sehen konnte, was geschah.

Bevor ich die Beschreibung meiner Dobrudscha-Exkursion beendige, halte ich es für meine angenehme Pflicht herzlichsten, tiefgefühlten Dank zu sagen, in erster Linie dem königl. ung. Ministerium für Kultus und Unterricht für die Benrathung und Besorgung der Stellvertretung, Herrn OTTO HERMAN, Direktor der Königl. Ung. Ornith. Centrale, für die Empfehlungsschreiben und freundlichen Instruktionen, Herrn Dr. GEORG ANTIPA, Oberinspektor der Fischerei in Rumänien und Herrn C. DIMITRESCU, Fischerei-Inspektor, für die Jagderlaubnis und allen denen, welche mir mit Rat und Tat behilflich waren.

Dobrudzsai madár- és tojásgyűjteményem jegyzéke.¹

Verzeichnis meiner Vogel- und Eiersammlung aus der Dobrudscha.¹

Madarak — Vögel.

Larus argentatus miehahellesi, BRUCH, ♂, ♀ Constantza.
Larus argentatus, BRUCH, ♂, ♂ juv. Constantza.
Sterna nilotica, HASSELQU., ♂, ♀ Braila.
 „ *hirundo*, L., ♂, ♀ Braila.
Phalacrocorax carbo, (L.), 5 ♂, 1 ♀ Braila.
 „ *pygmaeus* (PALL.), ♂, ♀ Tulcea.
Pelecanus crispus, BRUCH, 4 ♂, 1 ♀ Braila.
Fuligula nyroca (GÜLL.), ♂, ♀ Constantza.
Anas boschas L., 2 ♀ Braila.
Anser anser (L.), ♂, ♀ Braila.

Fulica atra, L., ♂, ♀ Braila.
Ardetta minuta (L.), 2 ♂, 1 ♀ Braila.
Ardea alba L., ♂, ♀ Usunada, ♂ Oltina.
Columba oenas ♂ Braila.
Circus aeruginosus (L.), ♂ Braila.
Accipiter brevipes (SEVERZOW), ♂ Tulcea.
Haliaeetus albicilla (L.), ♀ Braila.
Coracias garrula L., ♂ Braila.
Lanius minor GML., ♂, ♀ Braila.
Sturnus menzbieri (SHARPE), ♂, ♀ Braila.
Melanocorypha calandra (L.), ♂, ♀ Constantza.

A dátum valamennyinél: 1907 május. — ¹ Das Datum ist überall: Mai 1907.

Calandrella brachydactyla (LEISL.), ♂, ♀ Tulcea.
Anthus campestris (L.), ♂, ♀ Tulcea.
 „ *trivialis* (L.), ♂, ♀ Cernavoda.
 „ *pratensis* (L.), ♂, ♀ Braila.
 „ *cervinus* (PALL.), ♀ Tulcea.
Motacilla flava (L.), ♂, ♀ Braila

Motacilla flava Dombrowskyi (Tschusi), Braila.
Calamodius schoenobaenus (L.), ♂, ♀ Braila,
 ♂ Tulcea.
Locustella luscinioides (Sav.), ♂, ♀ Braila.
Saxicola morio (HEMPER.), ♂, ♀ Cernavoda

Tojások. — Eier.

Phalacrocorax carbo (L.), 10 fészekalj. —
 10 Gelege. Braila.
Anas boschas L., 3 fészekalj. — 3 Gelege.
 Braila.
Ardea cinerea L., 1 fészekalj. — 1 Gelege.
 Braila.
Columba oenas L., 1 fészekalj. — 1 Gelege.
 Braila.

Corvus cornix L., 1 fészekalj. — 1 Gelege.
 Braila.
Sturnus meunzbieri (SHARPE), 4 fészekalj. —
 4 Gelege. Braila.
Ruticilla phoenicea (L.), 1 fészekalj. — 1
 Gelege Braila.

Rendszeres jegyzéke Románia madarainak és azoknak népies elnevezései.

Systematisches Verzeichnis der Vögel Rumäniens und deren volkstümliche Namen.

Ordo I. Urinatores.

1. *Gavia arcticus* (L.) (Bodârlău mare, Corcodel mare, Fundac de ghiață).
2. *G. septentrionalis* (L.) (Bodârlău mare, Corcodel mare, Fundac nordic).
3. *Colymbus cristatus* (L.) (Bodârlău crestat, Corcodel cornut, Cufundar cornut, Fundac crestat).
4. *C. griseigena* (BODD.) (Bodârlău cu gâtul roșu, Corcodel roșu, Fundac roșu).
5. *C. nigricollis* (BRHM.) (Corcodel negru, Bodârlău mic, Fundac cu gâtul negru).
6. *C. fluviatilis* (TUNST.) (Corcodel pitic, Bodârlău pitic, Fundac mititel).

Ordo II. Longipennes

7. *Puffinus anglorum* (TEMN.) (Paserea furtunei, Păscarul furtunei).
8. *Stercorarius parasiticus* (L.).
9. *Larus argentatus* (BRONN.) (Pescar de mare, Pescar mare, Martin mare, Cărbăș).
10. *L. fuscus* (L.). (Miut az előbbinél.)
11. *L. canus* (L.) (Martin mare sur, Pescar mare sur, Cărbăș sur).
12. *L. ridibundus* (L.) (Pescar, Porumbel de mare, Martinel).
13. *L. melanocephalus* (NATT.) (Pescar cu capul negru, Martin cu capul negru).

14. *L. minutus* (PALL.) (Pescar mic, Martinel mic, Cărbășel).
15. *Larus gelastes* (LEACH) (Pescar, Martin).
16. *Sterna caspia* (PALL.) (Cerechez martin, Pescarița).
17. *S. nilotica* (HASSELQ.) (Pescarus martin, Chechan martin).
18. *S. hirundo* (L.) (Pescarița cu capul negru, Rândunică de mare).
19. *S. cantiaca* (GM.) (Pescarița de mare, Cerechez de mare).
20. *S. minuta* (L.) (Pescarița mică, Cerechez mic).
21. *Hydrochelidon hybrida* (PALL.) (Pescarița neagră înfrânată, Martinel negru înfrânat).
22. *H. leucoptera* (MEISSN. ET SCHINZ.) (Pescarița cu aripi albe, Martinel cu aripi albe).
23. *H. nigra* (L.) (Pescarița neagră, Martinel negru).

Ordo III. Steganopodes.

24. *Phalacrocorax carbo* (L.) (Bătlan mare, Fundac mare, Cormoran mare).
25. *Ph. pygmaeus* (PALL.) (Bătlan mic, Fundac mic, Cormoran mic).
26. *Pelecanus onocrotalus* (L.) (Pelican, Pelican mare, Năsăta mare, Babița mare, Baboș mare, Batca mare, Gușeata mare).

27. *P. crispus* (BRUCH) (*P. ciurlit* [sperlit], *Năsâta sperlă* [sperlită], *Batca sperlita*, etc).
28. *P. minor* (RÜPP) *P. mic*, (*Năsâta mică*, *Babița mică*, etc).

Ordo IV. Lamellirostres.

29. *Mergus merganser* (L.) (*Bodârlau ferestrău*, *Ferestrău mare*).
30. *M. serrator* (L.) (*Bodârlau gulerat*, *Ferestrău gulerat*).
31. *M. albellus* (L.) (*Ferestrău mic*, *Rața albă*).
32. *Eristmatura leucocephala* (SCOP.) (*Rața cu coada lungă*, *R. salbăteacă cu coada lungă*).
33. *Oedemia fusca* (L.) (*Rața salbăteacă fumora*).
34. *Oe. nigra* (L.) (*Rața salbăteacă neagră*).
34. *Fuligula marila* (L.) (*Rața salbăteacă străină*).
36. *F. fuligula* (L.) (*Rața salbăteacă crestată*).
37. *F. ferina* (L.) (*Rața salbăteacă cu capul roșu*).
38. *F. rufina* (PALL.) (*Rața salbăteacă moțată*).
39. *F. nyroca* (GÜLD.) (*Rața nigănoasă*, *Rața beșinoasă*).
40. *F. clangula* (L.) (*Rața cățurătoare*).
41. *F. hyemalis* (L.) (*Rața salbăteacă deghiața*).
42. *Anas boschas* L. (*Rața mare*, *Rața salbăteacă comună*).
43. *Anas strepera* L. (*Rața salbăteacă cănepoasă*).
44. *Anas penelope* L. (*Rața salbăteacă fluerătoare*, *Rața fluerătoare*).
45. *Anas querquedula* L. (*Rața beșinoasă mică*).
46. *Anas crecca* L. (*Rața salbăteacă mică*).
47. *Spatula clypeata* (L.) (*Rața lopătară*, *R. cu rostul lat*).
48. *Dafila acuta* (L.) (*Rața cu frigare*, *Rața cu coada randunelei*).
49. *Tadorna tadorna* (L.) (*Califar alb*, *Cealhară albă*).
50. *T. casarca* (L.) (*Califar roșu*, *Cealhară roșie*, *Casrea*).
51. *Anser fabalis* (LATH.) (*Gâsca salbăteacă*, *Gâsca de samănătură*).
52. *Anser albifrons* (SCOP.) (*Gârlița*, *Gâsca salbăteacă cu fruntea albă*).
53. *Anser anser* (L.) (*Gâsca salbăteacă comună*, *Gâsca salbăteacă mare*, *Gâsca salbăteacă de vară*).

54. *Anser minutus* (NAUM.) (*Gârlița mică*, *Gâsca salbăteacă mică*).
55. *Cygnus cygnus* (L.) (*Lebeda*, *Lebada*).
56. *Cygnus olor* (GM.) (*Lebedă mută*, *Cucuva*).

Ordo V. Cursores.

57. *Haematopus ostrilegus* L. (*Ostrigar*, *Culic mare*).
58. *Arenaria interpres* (L.).
59. *Glareola pratincola* (L.) (*Ciovliea de mare*, *Ciovliea de livezi*).
60. *Glareola melanoptera* (NORDM.) (*Ciovliea de mare cu aripi negre*).
61. *Charadrius squatarola* L. (*Ploier comun*).
62. *Charadrius pluvialis* L. (*Ploier pestriț*).
63. *Charadrius morinellus* L. (*Ploier de munte*).
64. *Charadrius hiaticola* L. (*Ploier de noroi*).
65. *Charadrius alexandrinus* L. (*Ploier cu picioarele negre*, *Fluerar*, *Fluturăș*, *Prundăraș*).
66. *Charadrius dubius* (SCOP.) (*Fluerar mic*, *Prundăraș mic*, *Purcărăș mic*, *Fluturăș mic*, *Văcărel*).
67. *Vanellus vanellus* (L.) (*Nagăț*, *Nogăț*, *Nequit*, *Pasêre tătarcască*, *Câne tătaresec*, *Libreț*, *Libruc*, *Liboc*, *Bibiț*, *Ciomvică*, *Ciovică*, *Ciovliea*, *Ciorlica*).
68. *Oedienemus oedienemus* (L.) (*Fluerar ochios*, *Fluerator căpaținos*).
69. *Recurvirostra avocetta* L. (*Culic cu cioc întors*, *Culic coțofanesc*).
70. *Himantopus himantopus* (L.) (*Culic cu picioare roșii*, *Culic cu picioare de barză*).
71. *Phalaropus hyperboreus* (L.).
72. *Calidris arenaria* (L.) (*Prundăraș de nasip*, *Purcărăș de nasip*, *Prundăraș*).
73. *Limicola platyrrhyncha* (TEMME.) (*Prundăraș de nômol*, *Purcărăș de nômol*, *Purcărăș comun*).
74. *Tringa alpina* L. (*Prundăraș de munte*, *Purcărăș de munte*).
75. *Tr. subarcuata* (GÜLD.) (*Prundăraș cu cercul strâmb*, *Prundăraș cu ciocul strâmb*).
76. *Tr. Schinzi* BREHM. (*Prundărașul lui Schinz*, *Purcărășul lui Schinz*).
77. *Tr. Temminckii* LEISL. (*Purcărășul lui Temminck*, *Prundărașul lui Temminck*).
78. *Tr. minuta* LEISL. (*Prundărașul mic*, *Purcărășul mic*).
79. *Pavoncella pugnax* (L.) (*Fluerar gulerat*, *Fluerar războinic*).

80. *Totanus hypoleucus* (L.) Fluera mic, Fluera mic.
81. *T. ochropus* (L.) (Fluera cu picioare verzi. Fluera cu picioare verzi).
82. *T. glareola* (L.) Fluera de râ, Fluera de râ).
83. *T. totanus* (L.) (Fluera cu picioare roșii. Fluera cu picioare roșii).
84. *T. fuscus* (L.) (Fluera negru. Fluera negru).
85. *T. stagnatilis* (Bechst.) (Fluera de lacuri. Fluera de lacuri).
86. *T. nebularius* (Gunn.) (Fluera sur. Fluera sur).
87. *Limosa limosa* (L.) (Fluera cu coada neagra).
88. *Numenius arcuatus* (L.) (Ploier mare. Fluera mare. Culciu. Sncap).
89. *N. tenuirostris* Vieill. (Ploier cu cioc subțire. Fluera cu cioc subțire).
90. *N. phaeopus* (L.) Ploier mic, Fluera cu ciocul strâmb).
91. *Gallinago major* Gm. Becațina mare, Sitar de râ mare. Dubla).
92. *G. gallinago* (L.) (Becațina de mijloc, Sitar de râ mijlociu. Berbecuț, Berbecuț, Paia marților).
93. *G. gallinula* (L.) Becațina mica, Sitar de rat mic. Surda).
94. *Scolopax rusticola* L. (Sitar de pădure. Becața. Ciocanca. Ciocanca).
95. *Otis tarda* L. Dropie. Dropița. Droh. Drofie. Drobița. Mitropolit. Curcan salbateg).
96. *Otis tetrax* L. (Dropița mica. Dropie mica. Spureaci. Spureaica. Spireaci).
97. *Grus grus* (L.) (Cocor, Cooara. Gru. Grube. Grunie).
98. *Gr. virgo* (L.) (Cocor mic, Cooara mica, Cocor cu copul alb).
99. *Rallus aquaticus* L. (Cârstei de balta, Crâstei de balta, Crâstei de balta).
100. *Crex crex* (L.) Crâstei, Cârstei, Cristei, Carstelul de livezi, Crâstelul comun, Cristei comun, Cresteș comun).
101. *Ortygometra porzana* (L.) (Găinusa pestră, Cristeiș pestră, Crestelul pestră).
102. *O. parva* (Scop.) Găinusa mica, Crestelul mic, Cristeiș mic).
103. *O. pusilla* (Pall.) (Găinusa pitică, Cristeiș pitic, Cristelul pitic).
104. *Gallinula chloropus* (L.) Găinusa neagra,

Găinusa de baltă, Corla, Curla, Găinusa de trestie, Curla verde).

105. *Fulica atra* L. (Lișită, Lișită, Găina de apa, Săreca).
106. *Syrhaptes paradoxus* (Pall.) (Potârnică incaltata, Potârnică cu frigare, Găinusa tătarească).

Ordo VI. Gressores.

107. *Plegadis falcinellus* (L.) Tigănuș, Sătar negru).
108. *Platalea leucorodia* L. (Lopatari, Cosas).
109. *Ciconia nigra* (L.) Cocostăre negru, Barza neagra, Stăre negru).
110. *Ciconia ciconia* (L.) (Cocostăre alb, C. comun, Barza alba, Barza comună, Stăre, Stăle).
111. *Nycticorax nycticorax* (L.) (Corb de noapte, Batlan de noapte, Stăre vânat).
112. *Botaurus stellaris* (L.) (Bătlan de stul, Bon de Balta, Buhai de balta, Buhai).
113. *Ardetta minuta* (L.) Bătlanas, Scroafa de balta, Bătlanas).
114. *Ardea bubulcus* Sav.
115. *Ardea ralloides* Scop. (Batlan galben, Batlan comat, Stăre galben).
116. *Ardea cinerea* L. (Batlan cenușiu, Batlean cenușiu, Batlan sur, Stăre vânet, Gătlan, Ceapur, Ceala vanata, Ceală).
117. *Ardea purpurea* L. Batlan roșietic, Batlan scortșor, Batlan roșu, Stăre roșu, Ceală roșie).
118. *Ardea alba* L. (Batlan alb, Batlan nobil mare, Erodiu alb, Stăre alb, Ceapur alb).
119. *Ardea garzetta* L. (Batlan alb mic, Batlan nobil mic, Erodiu alb mic, Ceapur alb mic, Stăre alb mic, Batlan mic).

Ordo VII. Gyranes.

120. *Columba livia* L. (Porumb salbateg, Porumbel de câmp, Hulub salbateg, H. de casă).
121. *Columba oenas* L. (Porumb vânet, Porumb de budugae, Golâmb salbateg vânet, Hulub salbateg vânet).
122. *Columba palumbus* L. (Porumb salbateg mare, P. salbateg gulerat, Golâmb de padure, Porumbel popesc, Guguştur, Hulub gulerat, Guguşcinea, Porumb de codru).
123. *Turtur turtur* (L.) (Turturica, Turturea, Turtureana, Turturela, Turtura).

Ordo VIII. Rosores.

124. *Phasianus colchicus* L. (Fazan).
125. *Perdix perdix* (L.) (Potârnică, Iribița, Poturnica, Fugac, Fugan, Patârniche, Tarlița, Pâternia, Pordică, Potarniche, cenușie)
126. *Coturnix coturnix* (L.) (Prepețița, Pitpalac, Pitpalaca, Teptalaca, Parpalac, Perpețița, Pičptalacă).
127. *Tetrao urogallus* L. (Cocoș de munte, Cocoș salbatic, Cocoș salbatic mare, Gotean de munte, Gotean de sihla, Tatar de sihla)
128. *Tetrao tetrix* L. (Cocoș de pădure, Cocoș sălbatic mic, Gotean mic, Gotean de camp, Gotea neagră).
129. *Bonasa bonasia* (L.) (Gaiușa alunara, Gotea roșie, Gaiușa de munte, Jeruncă, Juncă, Brădișoară, Brădioara Jernscă).

Ordo IX. Raptatores.

130. *Vultur monachus* L. (Vultur cenușiu, Vultur negru, Vultur peșuv negru, Vultur de câmp, Kara Kartal, Cartal negru, Vultur călugăresc).
131. *Gyps fulvus* (GM.) (Vultur peșuv roșu, Vultur cu capul alb, Vultur alb, Vultur de găse, Vultur mohorât, Cartal roșu).
132. *Neophron percnopterus* (L.) (Mortacinar, Vultur egiptean, Zagan).
133. *Gypaëtus barbatus* (L.) (Vultur barbos, Vulturul mieilor, Cialău, Cilihoi).
134. *Circus pygargus* (L.) (Șorecar de trestie, Gaie de trestie, Huli de trestie).
135. *Circus macrurus* (GM.) (Șorecar de trestie palid, Gaie de trestie palidă, Hulide trestie palid).
136. *Circus cyaneus* (L.) (Șorecar de trestie albastru, Gaie de trestie vântată, Huli de trestie vânt).
137. *Circus aeruginosus* (L.) (Șorecar de baltă, Gaie de baltă, Huli de baltă).
138. *Astur palumbarius* (L.) (Porumbari, Gaiar, Uliul gainilor, Huli de porumbi, Cobăț, Hârșu, Hârșu de porumbi, Herete mare, Bodigan, Boghiu, Corni mare, Bodiin).
139. *Accipiter nisus* (L.) (Corni pasăresc, Păsarari, Uliu pasăresc, Ulici mic, Ulișor, Corni, Uliș).
140. *Accipiter brevipes* (SEV.) (Lipitoare, Uliu cu picioare scurte, Corni cu picioare scurte).
141. *Milvus milvus* (L.) (Gaie cu coada crepata roșie, Uligan roșu, Șurlița roșie, Furcaș roșu, Furcaș mare, Puhoieri, Heie).
142. *Milvus migrans* (BOBB.) (Gaie cu coada crepata comună, Uligan brun, Șurlița brună, Coila brună, Furcaș negru, Furcaș mic).
143. *Pernis apivorus* (L.) (Văspar).
144. *Pandion haliaëtus* (L.) (Vultur pescar, Vultur de pește).
145. *Haliaëtus albicilla* (L.) (Vultur cu coada albă, Vultur codalb, Codalb, Vultan).
146. *Circus gallicus* (GM.) (Șerpar, Vultur șerpari, Nopărcar).
147. *Buteo buteo* (L.) (Șorecar comun, Șorecar vulgar, Uliu șopârlelor, Șopârlelor, Uleul comun).
148. *Buteo ferox* (GM.) (Șorecar ruginiu, Șorecar îndraznet).
149. *Buteo desertorum* (DAUD.) (Șorecar călator, Șopârlar călator, Șorecarul puștiului).
150. *Archibuteo lagopus* (BRUNN.) (Șorecar încălțat, Șopârlar încălțat, Uliu încălțat).
151. *Aquila chysaëtus* (L.) (Jepurar, Vultur mare, Hultan depiatra, Vultur galben).
152. *Aquila melanaëtus* (L.) (Pajura, Sgripsoaraică, Vultur imperial, Pajare, Aciere imperiale).
153. *Aquila orientalis* (CAB.).
154. *Aquila maculata* (GM.) (Vulturăș negru).
155. *Aquila clanga* (PALL.) (Vulturăș șopârlara, Vulturăș țipător).
156. *Aquila pennata* (GM.) (Vulturăș cu oglinda, Jepurar mic, Hultan cu oglindă).
157. *Aquila rapax* (TEMM.).
158. *Aquila fulvescens* (GRAY).
159. *Cerchneis tinnunculus* (L.) (Vânturel ruginiu, Închinătorul ruginiu, Vestrușcă, Herete roșu, F— — e vânt).
160. *Cerchneis cenchris* (NAUM.) (Vânturel mic, Închinătorul mic, Vânturelul lui Naumann, Herete roșu mic).
161. *Cerchneis vespertinus* (L.) (Vânturel de seară, Herete de seară, Vânturel vânt).
162. *Falco lanarius* L. PALL. (Șoimul sfrânciocilor, Șoimul berbecelului).
163. *Falco feldeggii* (SCHLEG.) (Șoimul lui Feldegg).

164. *Falco peregrinus* (Tunst.) (Șoimul călător, Șoim, Șain).
165. *Falco merillus* (Gérin) (Șoim pitic, Vindețel, Bingherel, Vinghereul, Vipderel, Bleanda).
166. *Falco subbuteo* L. Șoimul rândunelelor. Uluiul rândunelelor. Heretele rândunelelor. Lastuniar.
167. *Bubo bubo* (L.) Buteița, Butea mare, Buhă, Buhă urechiată, Buhac, Butea).
168. *Asio otus* (L.) (Buhă mică, Buhă de pădure, Ciuf de pădure, Buhurez urechiat, Ciuhurez urechiat, Ciuf, Știoi).
169. *Asio accipitrinus* (Pall.) (Ciuf de balta, Buhă de balta, Ciuf de câmp, Huhurez de baltă).
170. *Bisorhina scops* (L.) (Ciuf urechiat mic, Huhurez pitic, Ciuf mic).
171. *Syrnium uralense* (Pall.) (Huhurez cu coada lungă, Ciuhurez cu coada lungă, Ciurez uralenz).
172. *Syrnium aluco* (L.) (Cecă, Huhurez de pădure, Ciurez de pădure).
173. *Nyctea ulula* (L.) (Ciuhurez cornesc, Ciurez cornesc).
174. *Nyctala tengmalmi* (Gm.) Cucuvea âncalțată, Cucuveica âncalțată, Cucuvea âncalțată, Cucumeaga âncalțată, Uture âncalțată).
175. *Glaucidium nocturnum* (Retz.) Cucuvea, Cucuveică, Cucumeaga, Coeoveică, Cucuvae, Uture, Cucuveana).
176. *Glaucidium passerinum* (L.) Ciuvica, Cucuvea pitică).
177. *Strix flammea* L. (Striga, Buhă cu cărpă, Ciurez cu cărpă, Ciurez de casă).

Ordo X. Scansores.

178. *Cuculus canorus* L. (Cucul, Cuc, Cucu).
179. *Jynx torquilla* L. (Capîntortura, Capîntultura, Vârtecop, Capreutortura, Capîntoarea, Sueecapul, Furnicon).
180. *Drycopus martius* (L.) Ciocuitoare neagră, Vârdariță neagră, Geonoe neagră, Vârdare neagră, Gemoi neagră, Cațărătoare neagră, Tipătoare, Horoi de brad).
181. *Dendrocopos major* (L.) (Ciocuitoare pestriță, Vârdariță pestriță, Geonoe pestriță, Ciocănitoeare pestriță, Bocănitoeare pestriță, Horoi pestriț).
182. *Dendrocopos leucotus* (Bechst.) (Ciocni-
- toare albă în spate, Vârdariță cu spatele albe, Geonoe cu spate albe, Horoi cu spate albe).
183. *Dendrocopos medius* (L.) (Ciocuitoare pestriță mijlocie, Vârdariță pestriță mijlocie, Geonoe pestriță mijlocie).
184. *Dendrocopos minor* (L.) (Ciocnitoeare pestriță mică, Vârdariță pestriță mică, Geonoe pestriță mică, Furnicar).
185. *Picoides tridactylus* (L.) (Ciocnitoeare cu trei degete, Vârdariță cu trei degete, Geonoe cu trei degete, Ciocănitoeare tridegetată).
186. *Picus canus* Gm. (Ciocnitoeare sură, Ciocănitoeare sură, Vârdariță sură, Geonoe sură, Ciocănitoeare vânată, Geonoe cenușie).
187. *Picus viridis* L. (Ciocnitoeare verde, Vârdariță verde, Geonoe verde, Horoi verde, Verdaica, Verdare).

Ordo XI. Insessores.

188. *Alcedo ispida* L. (Pescarul verde, Pescărel vânăt, Pescărus verde).
189. *Merops apiaster* L. (Abinarel, Prigoare, Prigoae, Furnicar, Vespăriță).
190. *Upupa epops* L. (Pupaza, Pupagioră, Pupăzor, Pasere de balegă).
191. *Coracias garrula* L. (Dumbrăveanca, Dumbrăvioara, Corobatică, Căcău, Gaiți-soară, Gaița vânată, Corb albastru, Cioră vânată).

Ordo XII. Strisores.

192. *Caprimulgus europaeus* L. (Mulge capre, Mulgătorul caprelor, Rândunea de noapte, Caprimulg, Păpăludă).
193. *Micropus apus* (L.) (Drepnea, Drepneana, Lastun mare, Rândunica de ploie).

Ordo XIII. Oscines.

194. *Clivicola riparia* (L.) Rândunica de mal, Rândunica de apă, Lastun de apă, Lastun de mal).
195. *Chelidonaria urbana* (L.) Lastun, Lastun de casă, Rândunica de fereastră, Lastun, Lastunaș, Lastun alb).
196. *Hirundo rustica* L. Rândunica, Rându-rica, Rândunea, Rânduneana, Lăndura, Arandunea).
197. *Ampelis garrula* L.

198. *Muscicapa grisola* L. (Muscar, Muscar sur, Gelat).
199. *Muscicapa atricapilla* L. (Muscar negru, Muscari negru, Gelat negru).
200. *Muscicapa collaris* BECHST. Muscar gulerat, Muscar cu gâtul alb, Gelat gulerat).
201. *Muscicapa parva* BECHST. Muscar mic, Muscari roșu).
202. *Lanius excubitor* L. Berbecel mare, Sprincioc mare, Tacaitoare, Sfrancioc cotofanesc, Sprincioc gheos, Sfârcioc gheos, Lupul vrabrilor, Capra dracului).
203. *Lanius minor* GM. (Berbecel mic, Sprincioc mic, Sfârcioc mic).
204. *Lanius senator* L. Berbecel roșu, Sprincioc cu capul roșu).
205. *Lanius collurio* L. Berbecel roșietic, Sprincioc roșietic, Berbecel ruginiu, Sfârcioc ruginiu).
206. *Corvus corax* L. (Corb, Corbul, Corac, Cronican, Clonican, Corcan).
207. *Corvus cornix* L. Cioara comună, Cioara cenușie, Cioara bălțată, Cioară calvină, Orgnie).
208. *Corvus frugilegus* L. (Cioara de câmpie, Cioară neagră, Cioroi, Cioara, Spăic).
209. *Colaeus monedula* (L.) Stancuță, Stancă, Ceuca, Cencuță, Cioica, Căuca, Stancușoară, Cioară pucioasă, Cioară gulerată, Papagal țigănesc, Porumbel țigănesc).
210. *Pica pica* (L.) Ciorcobara, Ciorobara, Cotofană, Țarca, Țareușă, Frașca, Caragața, Sarcă, Scirica, Hârchesta, Căcarășca).
211. *Garrulus glandarius* (L.) Gaița, Zaica, Macieș, Machiaș, Zaița, Gaița, Ghindari).
212. *Nucifraga caryocatactes* (L.) (Gaița de munte, Alunar, Nucar).
213. *Oriolus oriolus* (L.) (Grangure, Gangur, Grangor, Grangurel, Pișcanflori, Cinfior, Zamfira).
214. *Pastor roseus* (L.) Lăcustar, Graur ruman, Graure moțat).
215. *Sturnus vulgaris* L. (Graur, Graure comun, Garăvel).
216. *Sturnus menzbieri* (SHARP.) Graur violet, Graurul lui Menzbier, Gărăvel violet).
217. *Passer domesticus* (L.) Vrabie comună, Vrabie domestică, Brăbete, Birbete, Hrabete, Sporghii, Cionă).
218. *Passer montanus* (L.) (Vrabie de câmp, Vrabie de pădure, Vrabie de munte).
219. *Coccothraustes coccothraustes* (L.) (Botgros, Cireșari, Ciocgros, Clonțar, Sâmburar, Puingros).
220. *Fringilla nivalis* L. (Cînteza de omăt, Cînteza albă, Cîngița de omăt, Cincida albă).
221. *Fringilla montifringilla* L. (Cînteza de munte, Cînteza pestrîță, Cînghița de munte, Cincida pestrîță, Cîntinița, Săghieș, Oița, Oițoi, Pechin pestrîț).
222. *Fringilla coelebs* L. (Cînteza, Cîntița, Cîntizoi, Cîmpîța, Cînghița, Cincida, Pechin, Pechiu).
223. *Chloris chloris* (L.) (Florinte, Florințel, Floranț, Verdoni, Paunior, Cărligel).
224. *Cannabina cannabina* (L.) (Cănepar, Paserea cănepei, Pietroșel roșu, Cănepioară, Pietroșel cănepiu).
225. *Cannabina linaria* (L.) (Inarița, Paserea inului, Țîntar).
226. *Cannabina rufescens* (VIEILL.) (Inarița roșietică, Țîntar roșietic).
227. *Chrysomitris spinus* (L.) (Scațiul, Cisul, Ciz, Scațiș, Pola-li, Sta-Marie).
228. *Carduelis carduelis* (L.) (Lugocel, Lugucel, Sticlete, Scăiețar, Domnișor, Threuleț, Stigliț, Coconița).
229. *Serinus serinus* (L.) (Inarița verde).
230. *Pyrrhula pyrrhula* (L.) (Căldăraș, Gîmpel, Botgros roșu, Lugaci, Pasăre domnească, Gîmpe, Botroș).
231. *Loxia curvirostra* L. (Forfecuța, Forfecă, Forfecel, Forfecari, Forfecăraș, Forfecuța galbă).
232. *Loxia pytiopsittacus* (BECHST.) (Forfecuța roșie).
233. *Loxia bifasciata* (BRHM.) (Forfecuța roșietică, Forfecuța patată).
234. *Loxia rubrifasciata* (BRHM.) (Forfecuța surie, Forfecuța patată surie).
235. *Calcarius nivalis* (L.) (Presura de omăt, Presura albă).
236. *Emberiza calandra* L. (Presura sură, Presura mare).
237. *Emberiza citrinella* L. (Presura galbenă).
238. *Emberiza hortulana* L. (Presura de grădina, Presura de vară).
239. *Emberiza cia* L. (Presura mustacioasă).
240. *Emberiza schoeniclus* L. (Presura de trestie, Presura vuitoare de stuh, Vrabie de stuh).
241. *Emberiza schoeniclus intermedia* (Mica.)

- (Presură de trestie mijlocie, Vrabie de trestie mijlocie, Presura de stuh mijlocie).
242. *Emberiza schoeniclus tchusii* (REIS. ET ALM.) (Presură de trestie lui Tschusi, Vrabie de trestie lui Tschusi).
243. *Alauda cristata* L. (Ciocârlie moțată, Ciocârlan, Ciocoi, Moșuț, Pacurari).
244. *Alauda arborea* L. (Ciocârlie de pădure, Ciocârlie de arbori, Ciocârlie flueratoare, Ciocârlie mica).
245. *Alauda sibirica* GM. (Ciocârlie albă, Ciocârlie cu aripi albe, Ciocârlie siberică).
246. *Alauda arvensis* L. (Ciocârlie de câmp, Ciocârlie de vânt, Ciocârlie de țarină).
247. *Otocorys alpestris* (L.) (Ciocârlie de munte, Ciocârlie alpestră).
248. *Otocorys penicillata* (GOULD). (Ciocârlie de munte, Ciocârlie alpestră).
249. *Melanocorypha yeltoniensis* (FORST.) (Ciocârlie neagră).
250. *Melanocorypha calandra* (L.) (Ciocârlie de Baragan).
251. *Melanocorypha tartarica* (PALL.) (Ciocârlie tătarească).
252. *Calandrella brachydactyla typica* (LEISL.) (Ciocârlie cu degete scurte).
253. *Anthus spioletta* (L.) (Fâsă de munte, Fâsă alpestră).
254. *Anthus campestris* (L.) (Fâsă de câmp, Fâsă campestră).
255. *Anthus trivialis* (L.) (Fâsă de codru, Fâsă de pădure, Fâsă comună, Fâsă).
256. *Anthus cervinus* (PALL.) (Fâsă roșetică).
257. *Anthus pratensis* (L.) (Fâsă de fânate).
258. *Motacilla alba* L. (Codubatura, Codobatură, Cotrobatura, Codobotele, Plisca, Bătăitoare, Rândunica Domnului, Jumatate de pasare, Codobăta).
259. *Motacilla boarula* PENN. (Cotorobuscă Codubatura de codru, Codobatura sură, C. cenușia, C. vânătă).
260. *Motacilla flava typica* L. (Codubatura galbenă, Cotorobuscă galbenă, Vacărița, Păstorel).
261. *Motacilla flava Dombrowskyi* (TCHUSI) (Codubatura galbenă lui Dombrowsky, Vacărița lui Dombrowsky).
262. *Motacilla campestris* PALL. (Codubatura galbenă campestră, Vacărița campestră, Vacărița de câmp).
263. *Motacilla melanocephala* LICHT. (Codubatura galbenă cu capul negru, Văcărița cu capul negru, Codubatura lui Feldegg).
264. *Motacilla paradoxa* (BREHM) (Codubatura galbenă dalmatină, Văcărița dalmatină).
265. *Tichodroma muraria* (L.) (Petroșel de stâncă, Cojoaica de cleanț).
266. *Certhia familiaris typica* L. (Cojoaica, Scortărel, Scortăraș, Scortari).
267. *Certhia familiaris brachydactyla* (BREHM) (Cojoaica scurtă'n degete, Scortărel cu degete scurte).
268. *Sitta europaea* L. (Tăclețe, Tăcloni, Toi, Scortar mare, Ciocârleț vânăt, Căță-rătoare).
269. *Parus major* L. (Pițigoi, Pițigane mare, Pițigane de sat, Pițigane băsoasă, Simțivară, Sucitoare, Pițigusa mare).
270. *Parus ater* L. (Pițigoi negru, Pițigoi de brad, Pițigoi puturos).
271. *Parus palustris* L. (Pițigoi sur, Pițigoi cenușiu).
272. *Parus lugubris* (TEMN.) (Pițigoi sur mare, Pițigoi cenușiu mare, Pițigoi jalnic).
273. *P. cyanus* PALL. (Pițigoi albastru, Pițigoi alburii).
274. *Parus coeruleus* L. (Pițigoi vânăt, Pițigane vânătă).
275. *Parus cristatus* L. (Pițigoi moțat, Pițigane cu moț).
276. *Aegithalus caudatus* (L.) (Pițigoi codat, Pițigone codată, Pițigoi de cârd, Pițigoi de stol, Porumbiel mic).
277. *Aegithalus caudatus roseus* (GRAY.) (Pițigoi codat întunecat, Pițigone codată întunecată, Pițigoi de stol întunecat).
278. *Panurus biarmicus* (L.) (Pițigoi de stof, Pițigae de stof, Aușel de stof).
279. *Remiza pendulina* (L.) (Pițigae pungașă, Pițigoi pungaș, Aușel, Brieuș).
280. *Regulus ignicapillus* (BREHM, TEMN.) (Tartaloc cu capul roșu, Aușel cu capul roșu, Găinușă cu copul roșu).
281. *Regulus regulus* (L.) (Tartaloc, Aușel cu capul galben, Găinușă cu capul galben).
282. *Cinclus cinclus* (L.) (Mierlă de apă, Pruntăraș, Pescaruș de munte, Pescărel negru, Pescărel de parên, Pescărel de ghiată, Rătașcută).
283. *Cinclus cinclus melanogaster* (BREHM).
284. *Troglodytes troglodytes* (L.) (Ochiul boului, Impărățul, Parantus, Nuciută, Pîlulice, Șofrac, Cioclețel Tântăruș,

- Bonrel, Lulelug, Sfredeleae, Cirtubeș, Pântarus, Pîțampărat).
285. *Accentor collaris* (Scop).
286. *Accentor modularis* (L.)
287. *Sylvia nisoria* (BECHST.) (Priveghitoare vargata).
288. *Sylvia simplex* (LATH) (Priveghitoare cenușie degradina).
289. *Sylvia sylvia* (L.) (Priveghitoare cenușie comună).
290. *Sylvia curruca* (L.) (Priveghitoare pitică).
291. *Sylvia atricapilla* (L.) (Priveghitoare cu cap negru).
292. *Acrocephalus arundinaceus* (L.) (Sturz de trestie mare.)
293. *Acrocephalus streperus* (VIEILL.) (Sturz de trestie mic).
294. *Acrocephalus palustris* (BECHST.) (Sturz de trestie comun).
295. *Calamodius melanopogon* (TEM.M.) (Priveghitoare de balta ruginie, Priveghitoare de stof ruginie).
296. *Calamodius schoenobaenus* (L.) (Priveghitoare de balta, Priveghitoare de stof pătată).
297. *Calamodius aquaticus* (GM.) (Priveghitoare de baltă brazdată, Priveghitoare de stof brăzdată.)
298. *Locustella fluviatilis* (WOLF.) (Priveghitoare de trestie fluvială).
299. *Locustella naevia* (BODD.) (Priveghitoare de trestie rătoasă, Priveghitoare de trestie zgomotoasă.)
300. *Locustella luscinioides* (SAY.) (Priveghitoare de trestie melodioasă).
301. *Hypolais hypolais* (L.) (Pîtulici verde).
302. *Phylloscopus sibilator* (BECHST.) (Pîtulici verde mic, Salcărița verde).
303. *Phylloscopus trochilus* (L.) (Pîtulici verde comun, Salcărița comună).
304. *Phylloscopus bonelli* (VIEILL.) (Pîtulicia verde lui Bonelli).
305. *Phylloscopus acredula* (L.) (Pîtulici verde roșietie, Salcărița roșietică.)
306. *Turdus torquatus* L. (Mierla gulerată, Mierla sura, Mierla de munte).
307. *Turdus merula* L. (Mierla, Mierla neagră, Mierla comună, Miarla, Mierla, Aquirba, Guirlă).
308. *Turdus pilaris* L. (Sturz de munte, Sturz de braziște, Sturz de iarna, Căcoșar, Gogoșar).
309. *Turdus viscivorus* L. (Sturz mare, Brebene, Brebeneac, Sturzul de vâsc)
310. *Turdus iliacus* L. (Sturzul de vii).
311. *Turdus musicus* L. (Sturzul cântăreț, Sturzișorul).
312. *Monticola saxatilis* (L.) (Coadă roșie).
313. *Saxicola oenanthe* (L.) (Coadă albă, Coadalbița, Petrar).
314. *Saxicola morio* (HEMPER. ET EHRE.) (Petrar negru, Coadalba neagră, Coadalbiță neagră).
315. *Saxicola isabellina* (RÜPP.) (Petrar isabelin, Coadalba neagră, Coadalbița isabelină).
316. *Pratincola rubetra* (L.) (Măracinar mic, Scăișel mic, Scăișel de luncă).
317. *Pratincola rubicola* (L.) (Măracinar mare, Scăișel mare, Scăișel de pădure, Scăișel negricios).
318. *Ruticilla tithys* (L.) (Coadăruginie de munte, Codroș de munte, Codoroș de munte, Oiță de munte, Nuctoara de munte, Pieptanaș de munte).
319. *Ruticilla phoenicea* (L.) (Coadă ruginie comună, Codroș comun, Nucșoara comună, Pieptanaș comun, Piepturaș)
320. *Erithacus rubecula* (L.) (Măcăleandru, Prigoare roșie, Prihori roșu, Macăleandru roșu).
321. *Cyanecula svecica* (L.) (Prigoare vânătă, Prihori vânat, Macăleandru vânat).
322. *Luscinia luscinia* (L.) (Filomela mică).
323. *Luscinia philomela* (BECHST.) (Filomela mare).

Végül még 6 fajt akarok itt fölemlíteni, melyet dolgozatom során kihagytam volt:

324. *Passer hispaniolensis* (TEM.M.).
325. *Phoenicopterus roseus* (PALL.).
326. *Corvus cornix valachus* (TSCHUSI).

Schliesslich erwähne ich noch sechs Arten, welche ich während der Bearbeitung übersehen hatte:

327. *Carduelis carduelis romanica* (TSCHUSI).
328. *Cuculus canorus rumenicus* (TSCHUSI).

SZEMELVÉNYEK AZ ODÚLAKÓ MADARAK ÁBRÁIBOL. — SPECIMENS VON DEN ABBILDUNGEN DER HÖHLENBRÜTER.



BÚBOS CZINEGE. — HAUBENMEISE.
PARUS CRISTATUS L.



FENYVES CZINEGE. — TANNENMEISE.
PARUS ATER L.

SZEMELVENYEK AZ ODÚLAKÓ MADARAK ÁBRÁBÓL. — SPECIMENS VON DEN ABBILDUNGEN DER HÖHLENBRÜTER.



KERTI ROZDAFARKÚ, — GARTENROTSCHWANZ.
RUTICILLA PHOENICURA (L.).



HÁZI ROZDAFARKÚ. — HAUSROTSCHWANZ.
RUTICILLA TITHYS (L.).

Gyakorlati madárvédelmünk 1908—1909-ben.

Irta: CSÖRGEY TITUS.

Három éve múlt, hogy dr. DARÁNYI IGNÁCZ m. kir. földmivelésügyi miniszter az 1906 november 30-iki madárvédelmi értekezletből kifolyólag a m. kir. Ornithologiai Központot az állami erdőbirtokok madárvédelmi berendezésével megbízta. E munkálatok nemesak arra voltak hivatottak, hogy az említett területek erősen megfogyott madárállományát felfrissítsák, hanem hogy egyidejűleg a példa vonzóerejével a madárvédelem eszméinek és gyakorlatának társadalmunk minél több rétegét is megnyerjék.

A madárvédelem legfontosabb eszközei ekkor már rendelkezésre állottak. Működött már Baranyakárászon az állami támogatással létesített fészekodngyár, a mely BERLEPSCH JÁNOS báró európaszerte fényesen bevált fészekodngyárak és etetőmintáinak előállítására teljesen be volt rendezve.

Két fontos feladat azonban még hátra volt. Egyik ama területi sajátosságok kikutatása, a melyek a madárvédelmi eszközök alkalmazásának módját esetről-esetre megszabják, s melyek már az első kísérletek tanulsága szerint az alkalmazásnak Németországban bevált módjától lényegesen eltérnek. A második feladat volt: a madárvonulási megfigyelőhálózatban már sokszorosan kipróbált képességű állami erdőtiszt- és altiszt-területet a madárvédelem gyakorlatába bevezetni és egyidejűleg ez ügy szolgáltatába a társadalom többi köréből is minél több avatott és lelkes munkatársat toborozni.

A területi sajátosságok kikutatására az állami erdőtiszt- és altiszt-területek kertjei kínálkoztak oly területekül, a hol a madárvédelem eszközei állandóan szem előtt lévén, mondhatni egyéni kezelésben részesülhettek s így gondozóik önképzését is jelentékenyen megkönnyítették. A domb- és hegyvidékeken

Der praktische Vogelschutz in Ungarn in den Jahren 1908/1909.

VON TITUS CSÖRGEY.

Drei Jahre sind verflossen, seitdem der königl. ung. Minister für Ackerbau Dr. IGNAZ V. DARÁNYI bei Gelegenheit der am 30. Nov. 1906 abgehaltenen Vogelschutz Enquête die Königl. U. O. C. mit der vogelschützlerischen Einrichtung der staatlichen Forste betraute. Diese Arbeiten waren nicht nur dazu berufen, die stark herabgekommene Vogelwelt dieser Gebiete zu vermehren, sondern zugleich auch durch die Kraft des Beispiels je mehr Schichten der Gesellschaft den Ideen und der Ausführung des Vogelschutzes zu gewinnen.

Die hauptsächlichsten Mittel des Vogelschutzes standen uns damals schon zur Verfügung. Die mit staatlicher Subvention gegründete Nisthöhlenfabrik in Baranyakársz, welche zur Herstellung der sich in ganz Europa glänzend bewährten Nisthöhlen und Fütterungsapparate des Freiherrn HANS V. BERLEPSCH vollkommen eingerichtet war, befand sich schon im Betriebe.

Zwei wichtige Aufgaben waren jedoch noch nicht erledigt.

Die erste bestand in der Bestimmung derjenigen territorialen Eigentümlichkeiten, welche die Art und Weise der Anwendung der Vogelschutz-Einrichtungen von Fall zu Fall bedingen, und welche schon nach dem Zeugnisse der ersten Versuche ganz bedeutend von derjenigen Anwendungsweise abweichen, welche sich in Deutschland als bewährt erwiesen hatte. Die zweite Aufgabe war: die im Dienste der Vogelzugsbeobachtungen schon mehrfach erprobten Forstbehörden, sowie auch das Subalternpersonale in die Ausübung des praktischen Vogelschutzes einzuführen, und zugleich auch aus den übrigen Kreisen der Gesellschaft je mehr sachverständige und begeisterte Mitarbeiter zu werben.

Behufs Erforschung der territorialen Eigentümlichkeiten erwiesen sich *die Gärten* der Forstbeamten und des Subalternpersonals als solche Gebiete, wo die Vogelschutz-Einrichtungen ständig in Sicht gehalten sind und daher sozusagen einer individuellen Behandlung teilhaftig werden könnten, wodurch auch

lévő mintegy 1000 ilyen kertben a tanulmányok céljaira 6000 fészekodu és megfelelő számú téli etető került 1907-ben szétosztásra.

Evvel egyidejűleg történt a *magántulajdonban* lévő madárvédelmi telepek felkutatása és nyilvántartása, tapasztalatok gyűjtése és további kísérletekre való buzdítás céljából. Az így nevezett értesülések közt különösen a síkvidékről érkezők voltak fontosak, minthogy a mesterséges madártelepítésre itt van legégetőbb szükség, kivitele elő pedig éppen itt gördült a legtöbb akadály.

Az előzetes tájékozódás nyújtotta biztató jelek alapján 1908-ban már a *madárvédelmi kérdőívek* szétküldésével is megpróbálkozhattunk. Ez ívek úgy vannak szövegezve, hogy az eredmény számbavétele mellett a további kutatások irányát is megszabják.

Az egyelőre csak a fontosabb helyekről beszerzett kérdőívek közül 165 volt feldolgozásra alkalmas. Értékes anyaga, melyet alább külön fejezetben tárgyalok, további lépéseink irányára jelentékeny befolyással volt. Abban a félreismerhetlen kedvben pedig, a mellyel megfigyelőink jó része az íveket kitöltötte, a buzgalmukba és képességeikbe vetett reményt láthatjuk megvalósulva.

Ez a talán jelentéktelennek látszó körülményekre is kiterjeszkedő vizsgálat a többi között rámutatott azokra a síkföldi területekre, a melyek a verebek tömegei vagy egyéb körülmények folytán a hasznos odulakók megtelepítésére alig, vagy éppen nem alkalmasak. De egyidejűleg rávezetett azokra a módszerekre is, a melyekkel a hasznos odulakók hiányát leginkább szülő Alföldünkön is sikert érhetünk.

Hogy csak egy példát említsek, a *keeske-méti* homoki szőlők híres gyümölcsöseiben a fészekodvak alkalmazása a verebek tömegei

zugleich die Selbstschulung des Aufsichtspersonales bedeutend gefördert würde. Im Jahre 1907 wurden zum Zwecke dieser Studien ca. 1000 Gärten des Hügellandes und der Gebirgsgegenden mit 6000 Nisthöhlen und der entsprechenden Menge von Winterfütterungsapparaten versehen.

Gleichzeitig mit dieser Aktion geschah die Eruiierung und Evidenzhaltung der im *Privatbesitze* befindlichen Vogelschutzstationen behufs Erwerbung von Erfahrungen und Anregung zu weiteren Versuchen. Von den auf diese Weise erhaltenen Berichten waren hauptsächlich jene äusserst wertvoll, welche der Tiefebene entstammten, indem die Notwendigkeit der künstlichen Vogelansiedelung hier am dringendsten ist, und der Durchführung derselben gerade hier die meisten Hindernisse im Wege stehen.

Indem eine vorläufige Orientierung ziemlich gut verlief, konnte im Jahre 1908 auch schon die Verteilung von *Fragebogen* gewagt werden. Dieser Fragebogen wurde so konzipiert, dass mit der Angabe der Resultate zugleich auch die Richtung der weiteren Forschung angedeutet werde. Von den Fragebogen, welche vorläufig nur an die wichtigeren Stationen versendet wurden, erwiesen sich 165 als zur Bearbeitung geeignet. Dieses wertvolle Material, welches ich weiter unten in einem separaten Kapitel behandle, übte auf unser weiteres Vorgehen einen bedeutenden Einfluss aus. Der unverkennbare Eifer, mit welchem der grösste Teil der Beobachter diese Fragebogen ausfüllte, verwirklichte unsere Hoffnungen, welche wir in die Fähigkeiten und in die Begeisterung unserer Beobachter setzten.

Diese Untersuchung, welche sich auch auf vielleicht unwesentlich erscheinende Umstände erstreckte, lenkte die Aufmerksamkeit auf jene Gebiete der Ebenen, welche infolge der Sperlingsmassen oder anderer Umstände zur Ansiedelung der Höhlenbrüter kaum oder gar nicht geeignet sind. Es führte dies jedoch zugleich zur Erkenntnis derjenigen Methoden, mit welchen man auch auf der Tiefebene, wo der Mangel an nützlichen Höhlenbrütern am empfindlichsten fühlbar ist, Erfolge erreichen kann.

Um nur ein Beispiel zu erwähnen, erwies sich die Anwendung der Nisthöhlen in den berühmten Wein- und Obstgärten des Sand-

folytán teljesen meddő fáradozásnak bizonyult. Sikere csakis az egyidejűleg a környék zárt erdeiben elhelyezett fészekodvaknak volt.

Ugyanekkor TEODOROVITS FERENCZ III. kir. főerdőmérnök a királyhalmi erdőőri szakiskola homokterületén tapasztalta, hogy a verebek mind a parkban lévő fészekodvakat ostromolták, míg az erdő mélyében lévőket elkerülték.

A megoldás ezek alapján már egyszerű volt: Kecskemét határában a hasznos odulakók részére nem a gyümölcsösökben, hanem a közeli zárt erdőségekben kell a költőtelepet berendeznünk, a honnan különösen a czinegék szerterajozva, rovarirtó munkájukat az egész gyümölcsterületre kiterjeszthetik. A gyümölcsösökben pedig oduk helyett *téli etetőket* kell alkalmaznunk, hogy a *czinege-állományt téli*re, — tehát tapasztalat szerint leghasznosabb működésének idejére — *helyben tarthassuk*.

Ez eljárás helyessége mellett szól az a siker, a melyet a kecskeméti-szentlőrinci erdőben ezidén létesült fészekodutelep a czinegeszaporulat terén felmutatott.

A kérdőívek adataira és a tanulmányi kiküldetések tapasztalataira támaszkodva, ezidén végre hozzá lehetett fogni a három évvel ezelőtt vállalt feladat megoldásához: az állami erdőbirtokokon nagyobb arányú *erdei fészekodutelepek* létesítéséhez.

A körlevél útján szerzett értesülések szerint I főerdő- és I erdő-hivatal és 40 erdőgondnokság területén vannak oly erdőségek, a melyek legtöbbször 100—100 fészekoduval lehet a telepítést megkezdeni. E 42 helyen e czélra 2866 fészekodu (20% A-, 80% B-minta) helyeztetett el 3 méteres átlagos magasságban. A téli etetésre az illető erdőhatóságok tiszt- és altiszt- kertjeiben már régebben felállított készülékek szolgálnak. Hogy az idővel jelentékenyen felszaporodó fészekodvak ellenőrzésével erdőtiszt- testü-

gebietes in Kecskemét infolge der Unmassen von Sperlingen als eine durchaus unfruchtbare Mühewaltung. Ein Erfolg wurde nur in den gleichzeitig ausgehängten Nisthöhlen der geschlossenen Wälder der Umgebung erreicht. Zur selben Zeit machte der königl. ungarische Forst-Oberingenieur FRANZ TEODOROVITS auf dem Sandgebiete der Forstwartsschule von Királyhalom die Erfahrung, dass die Sperlinge nur um die im Parke ausgehängten Nisthöhlen kämpften, die im Waldessinneren befindlichen jedoch unbehellig liessen.

Auf Grund dieser Erfahrungen konnte die Frage nun schon einfach gelöst werden: In Kecskemét ist die Brutstation für die nützlichen Höhlenbrüter nicht in den Obstgärten, sondern in den Wäldern der Umgebung einzurichten, von wo aus dann besonders die sich am meisten zerstreunenden Meisen ihre insektenvertilgende Arbeit auf das ganze Obstbaugbiet verbreiten können. In den Obstgärten aber sind an Stelle der Nisthöhlen *Winterfütterungs-Apparate* einzurichten, *um die Meisen im Winter*, — also zu jener Zeit, wo sie erfahrungsgemäss den grössten Nutzen leisten *an Ort und Stelle festzuhalten*.

Für die Richtigkeit dieses Verfahrens spricht der Erfolg, welchen die heuer gegründete Nisthöhlenanlage im *Szentlőrincz-Walde* zu Kecskemét auf dem Gebiete der Meisenvermehrung aufweisen kann.

Auf die Daten der Fragebogen und auf die Erfahrungen der Studienexkursionen gestützt, konnte heuer endlich der Versuch gewagt werden, die vor 3 Jahren übernommene Aufgabe zu lösen, nämlich in den staatlichen Forsten grösserangelegte *Wald-Nisthöhlenanlagen* zu errichten.

Laut den auf ein Rundschreiben erstatteten Meldungen befinden sich auf den Gebieten von einem Ober- und einem Forstamte, sowie von 40 Förstereien solche Waldungen, in welchen die Ansiedelung mit je 100 Nisthöhlen begonnen werden könnte. Auf diesen 42 Gebieten wurden zu diesem Zwecke 2866 Nisthöhlen (20% A- und 80% B-Muster) in einer durchschnittlichen Höhe von 3 Meter ausgehängt. Zur Winterfütterung dienen die in den Gärten des höheren- und Subaltern-Forstpersonales schon früher eingerichteten Apparate. Um die Forstbeamten durch die Revision der Nisthöhlen, deren Anzahl mit

letünkre újabb teher ne rovassék, a munkálatokat intézetiünk kiküldöttei fogják végezni néhány éves turnusokban.

Az állami gazdasági tanintézetek múlt évben megkezdett madárvédelmi berendezése után ezidén a kinestári fürdőterületek felszerelésére is alkalom nyílt. A sort az ország délkeleti határszélén lévő *Herkulesfürdő* nyitotta meg, közel 12.000 holdnyi erdőterületével, a melyet HERMAN OTTÓ igazgató utasításai szerint SELYMESSY FERENCZ m. kir. főerdőmérnök szerelt fel ezidén 210 fészekoduval, 40 mesterséges téglarés-oduval és 1 etetőkunyhóval. Az eszközök rendeltetését a fürdőparkban és az erdőben elhelyezett magyar-francia szövegű táblák magyarázzák. A feltűnő madárhány megszüntetésén kívül ezek az intézkedések talán arra is alkalmasak lesznek, hogy a sűrű vendégjárás révén a gyakorlati madárvédelem eszméinek a szomszédos Romániában is utat nyissanak.

Az állami birtokokon végzett eme munkálatokkal egyidejűleg a hivatalos kiküldetések útján fokozott mértékben történt a magántulajdonú kísérleti telepek tanulmányozása és fejlesztése. Ezekre a vizsgálatokra már azért is szükség volt, mert az intézet margitszigeti tanulmányi telepe nyilvános díszkert jellege folytán céljainknak csak korlátozott mértékben felelhet meg.

Kiváló erőt nyertünk e téren SELYMESSY FERENCZ m. kir. főerdőmérnökben, a kit a m. kir. földművelésügyi miniszter intézetiünk javaslatára a madárvédelmi telepek berendezésével és ellenőrzésével bízott meg, részére évenként 40 napig terjedő hivatalos utazást engedélyezve az Ornith. Központ szolgálatában. Ezidei működési területe Szentgotthárd, Szamosújvár, Kecskemét környéke, a kiskunhalasi Fehértó és Herkulesfürdő volt. Magam pedig Fehértén, Pálicson, Bácsér-Babapusztán, a kalocsai érseki parkban, Dunaörsön, Télizöldes- és Szentgyörgypusztán jártam hasonló kiküldetésben.

E tanulmányutak folyományaképen cél-

der Zeit bedeutend anwächst, nicht noch mehr zu belasten, werden diese Arbeiten auf einige Jahre eingeteilt, durch Delegierte des Institutes erledigt werden.

Nachdem im vorigen Jahre die staatlichen landwirtschaftlichen Lehranstalten mit Vogelschutz-Einrichtungen versehen wurden, konnte heuer auch mit den staatlichen Badekurorten begonnen werden. Als erster kam das an der Südgrenze des Landes liegende *Herkulesfürdő* an die Reihe, welches nach der Anweisung des Direktors OTTO HERMAN von dem königl. ung. Oberforstingenieur FRANZ v. SELYMESSY heuer mit 210 Nisthöhlen, 40 künstlichen Mauerloch Nisthöhlen und mit einem Futterhause versehen wurde. Die Bestimmung der Einrichtungen wird auf im Parke und im Walde aufgehängten Tafeln mit ungarischem und französischem Texte erläutert. Ausser der Behebung des auffallenden Vogelmangels dürften diese Einrichtungen mit Hinsicht auf den grossen Besuch auch dazu geeignet sein, den praktischen Vogelschutz auch in das benachbarte Rumänien einzuführen.

Gleichzeitig mit diesen, in den staatlichen Forsten ausgeführten Arbeiten geschah auch mittels amtlicher Entsendungen die Weiterentwicklung und das Studium der im Privatbesitze befindlichen Versuchsstationen in erhöhtem Masse. Diese Untersuchungen waren auch schon deshalb notwendig, weil die Studienstation des Institutes auf der Margareteninsel infolge des öffentlichen Ziergarten-Charakters derselben, unseren Zwecken nur in beschränktem Masse Genüge leisten konnte.

Auf diesem Gebiete erhielten wir eine ausgezeichnete Kraft in dem königl. ung. Oberforstingenieur FRANZ v. SELYMESSY, der auf Vorschlag der Institutes vom königl. ung. Ackerbauministerium mit der Einrichtung und Revision von Vogelschutzstationen beauftragt wurde, und zu diesem Zwecke jährlich 40 Reisetage im Dienste der Königl. U. O. C. bewilligt erhielt. Derselbe besuchte heuer die Gebiete von Szentgotthárd, Szamosújvár, Kecskemét, den Fehértó in Halas und Herkulesfürdő. Meine Entsendungen geschahen nach Fehértó in Halas, Pálics, Bácsér-Babapuszta, erzbischöflichen Park in Kalocsa, Dunaörs, und die Pusztan Télizöldes und Szentgyörgy.

Als eine Folge dieser Studienexkursionen

szerűnek mutatkozott a nevezetesebb madár-védelmi telepek sorozatos ismertetése, a melyet e cikkem keretében a Margitszigettel, Bácsér-Babapusztával és a Fehértóerdővel kezdtem meg.

Hogy a madárvédelem eszközeinek ismerete minél szélesebb körben terjedhessen, földművelésügyi miniszterünk gondoskodásából ezidén a különös méltánylást érdemlő esetekben magánfelek is díjtalanul juthattak az eszközökhöz. Tulnyomórészt néptanítók voltak azok, a kik közt e czélra 558 fészekodu, 13 etető és 150 kgr. napraforgómag osztatott szét ez évben.

Az ismeretterjesztés eszközei között fel kell említenem végül a *színes madárképeket* is, a melyek fokozatos beszerzése úgy a madárvonulási, mint a madárvédelmi észleletek pontossága érdekében kívánatos volt. A sort az odulakó madarakon kezdve. VEZÉNYI ELEMÉR közreműködésével ezidén 20 ábra készült el, a melyekből a mellékelt táblákon adok szemelvényeket.

Az inkább a pontos faji jegyekre, mint a művészi beállításra törekvő hármás színnyomású képek $\frac{7}{10}$ cm-es méretben készültek, hogy egyéb rendeltetésükön kívül esetleg magyarázó szöveggel ellátott képes levelezőlapok alakjában is elterjedjenek.

I. A madárvédelem eredménye 1908-ban.

165 kérdőív anyagából feldolgozva.

Az 1—91 számú kérdőív az állami tulajdonban vagy kezelésben lévő erdők, tiszti és altiszti lakásainak kertjeiben elhelyezett 1810 fészekoduról ad jelentést.

A 92—165. számú pedig az itt felsorolt magánfelek vagy testületek által alkalmazott 1898 fészekodu sorsáról értesít.

ervies es sich als zweckmässig die hervorragenderen Vogelschutzstationen sukzessive eingehender zu besprechen, und beginne ich diese Aufgabe heuer mit der Schilderung der Margareteninsel, der Baba-Pusztas in Bácsér und des Fehértó-Waldes.

Um die Kenntnis der Vogelschutzeinrichtungen in je weiteren Kreisen zu verbreiten, konnten heuer mit Genehmigung des k. u. k. ung. Ackerbauminister in besonders rücksichtswürdigen Fällen auch Privatpersonen unentgeltlich mit diesen Einrichtungen versorgt werden. Es waren vorwiegend Volksschullehrer, unter welchen heuer zu diesem Zwecke 558 Nisthöhlen, 13 Fütterungsapparate und 150 kgr. Sonnenblumensamen verteilt wurden.

Von den Mitteln zur Verbreitung der Kenntnisse muss ich schliesslich noch die *farbigen Vogelbilder* erwähnen, deren sukzessive Herstellung im Interesse der Genauigkeit der Vogelzugs- und der Vogelschutzbeobachtungen wünschenswert erschien. Mit den Höhlenbrütern beginnend wurden unter Mitwirkung von ELEMÉR VEZÉNYI heuer 20 Abbildungen fertig, von welchen die beigegebenen Tafeln einige Proben bieten.

Diese Abbildungen in Dreifarbendruck, bei welchen mehr auf die Wiedergabe der genauen Artenmerkmale als auf künstlerische Einstellung getrachtet wurde, werden im Formate 8,4/10 cm. hergestellt, um neben ihrer Hauptbestimmung mit erläuterndem Texte versehen eventuell auch als Ansichtspostkarten Verbreitung finden zu können.

I. Die Resultate des Vogelschutzes im Jahre 1908.

Aus dem Materiale von 165 Fragebogen bearbeitet.

Die Fragebogen von 1—91 berichten über 1810 in den Gärten derjenigen Förster- und Forstwart-Wohnungen ausgehängten Nisthöhlen, welche zu den staatlichen oder in staatlicher Bewirtschaftung befindlichen Wäldern gehören. Die Nummern 92—165 berichten über 1898 Nisthöhlen, welche von den unten genannten Privatpersonen oder Korporationen ausgehängt wurden.

92. Károlyi Gyula gróf Mácsa; 93. özv. Boross Béniné, Gurahonecz; 94. Öry Ferencz, Szaturó; 95. Körnöczbánya város; 96. Scherk Gyula. Bácsalmás; 97. Wenckheim Antal gróf, Csorvás-Nagymajor; 98. Békésesaba nagyközség; 99. Jobszty Gyula. Beregszász; 100. Pallavicini Sándor örgróf, Sövényháza; 101. Nagy Dezső, Csabdi; 102—105. Győr városa; 106—109. Eger városa; 110. Visznek község; 111. Maklár község; 112. Kohner Adolf. Pusztamizse; 113. Mohács István, Czibakháza; 114. Gróf Teleki Istvánné, Tancs; 115. Wirthl Károly, Baj; 116. Weber Gyula, Marosvásárhely; 117. Schnster Ödön. Marosvásárhely; 118. Gajdóczy János, Salgótarján; 119. Jancsik Gyula, Salgótarján; 120. Zeleznik Gyula, Salgótarján; 121. Mikler Sámuel, Salgótarján; 122. Plathy Árpád, Kékkő; 123. Hembach Gyula, Mátyásföld; 124. Rákosliget sportklub; 125. Schnster János, Rákosliget; 126. Andreánszky Antal, Tahitótfalu; 127. Dr. Borovszky Samu, Pilisesaba; 128. Állampusztá; 129. Justi Károly, Törökbálint; 130. Keczeli község; 131. Dr. Kiss Albert, Keeskemét; 132. Farkas Ignác, Keeskemét;

133. Dunapataj község; 134. Dr. Fromm Géza, Ráczkeve; 135. Kikindai Aladár Kalocsa; 136. Budapest-labanczúti népiskola; 137. Sprinzer János. Alsócsölle; 138. Kowarik Mihály, Pozsony; 139. Pozsony város vizműve; 140. Sonnenfeld Kornél, Kisszeben; 141. Péchy Ernő, Péchufalu; 142. Pawlas Julián, Eperjes; 143. Dr. Mankovics Rezső, Bártfa; 144. Nogáll Károly, Tormafalu; 145. Krump Miklós, Sopron; 146. Stoll Ernő, Újtelek-tanya; 147. Orosz Lajos. Szatmár; 148. Tapsony Mátyás, Zilah; 149. Purpräger János Zilah; Fejér István, Málom; 151. Szamosújvári m. kir. főgymnasium; 152. Uradalmi főtisztviség Temesság; 153. Bún Gusztávné, Paks; 154. Schlichterle Lipót, Tabót; 155. Dr. Balogh György, Torda; 156. Putz Pál, Trenesén; 157. báji Patay Gyuláné. Tiba; 158. Bathyány-Strattmann herezeg uradalma, Körmend; 159. chernelházi Chernel István, Köszeg; 160. Veszprém városa; 161. Nagykanizsa városa; 162. Zanathy Bódog, Zalaapáti; 163. Dr. Vurdits Ignác, Tihany; 164. Toldy István. Tállya; 165. Ferenczy Elek, Stankócz.

Az eredményt a kérdőív tételeinek sorrendjében tárgyalom.

1. Az alkalmazott fészekedvák száma és mintája? 2490 A, 1005 B, 181 C,¹ 32 D odn, összesen 3708.

2. Ezek közül hányat és minöket foglaltak el a körteköz madarak vagy más állatok? (A ki az odvak lakóit fajonként biztosan fel nem ismerte, csak általánosságban töltsse ki a kérdőívet „hasznos madár“, „veréb“ valamint „egyéb állat“ ezimén).

Elfoglalt: — Es wurden bezogen von

Szénezinege (Parus major L.) — Kohlmeise	318 A.	186 B.	— C.	— D	összesen Zusammen	504	odut Itöhlen
Egyéb czinegefaj (Paridae) — Anderen Parus-							
Arten ²	287	100	—	—	„	387	„
Csuszka (Sitta europea L.) Kleiber	23	11	—	—	„	34	„
Fakúsz (Certhia familiaris L.) Baumläufer .	7	5	—	—	„	12	„
Seregély (Sturnus vulgaris L.) — Star . .	—	4	—	1	„	5	„
Nyaktekeres (Jynx torquilla L.) — Wendehals	42	108	—	—	„	150	„

¹) Megfelel a BERLEPSCH-féle, félig nyitott F-min-tának.

²) A kérdőíven fajonként felsorolva.

Die Resultate behandle ich in der Reihenfolge der Thesen der Fragebogen.

1. Anzahl und Muster der ausgehängten Nisthöhlen? 2490 A, 1005 B, 181 C, 32 D, Nisthöhlen, insgesamt 3708.

2. Welche und wieviel wurden von diesen und von welchen Vögeln oder anderen Tierarten besiedelt? (Falls jemand die Bewohner der Nisthöhlen nicht genau kennt, so sind die Rubriken nur in grosser Allgemeinheit auszufüllen, namentlich: „nützliche Vögel“, „Sperlinge“, „andere Tierarten“.

¹) Entspricht der v. BERLEPSCH'scher Halbhöhle Muster F.

²) Auf dem Fragebogen sind sämtliche Arten angeführt.

Kerti rozsdafarkú (<i>Ruticilla phoenicurus</i> L.) —						
Gartenrotschwanz	29	22	1	összesen	55	odut
Házi rozsdafarkú (<i>Ruticilla tithys</i> L.) — Haus-				Zusammen		Höhlen
rotschwanz	—	—	3	„	3	„
Örvös légykapó (<i>Muscicapa collaris</i> Breust.)						
— Halsbandfliegenschnäpper	16	6	—	„	22	„
Kormos légykapó ¹ (<i>Muscicapa atricapilla</i> L.)						
— Trauertliegenschäpper	—	—	1	„	1	„
Szürke légykapó (<i>Muscicapa grisola</i> L.) —						
Grauer Fliegenschäpper	—	—	7	„	7	„
Fehér barázdabillegető (<i>Motacilla alba</i> L.) —						
Weisse Bachstelze	—	—	3	„	3	„
Bübos banka (<i>Upupa epops</i> L.) — Wiedehopf	—	2	—	„	2	„
Harkály (<i>Picus</i> sp.?) — Specht	1	2	—	„	3	„
Egyéb hasznos madár ² — Andere nützliche						
Vögel	?	?	?	„	146	„
Mezei v. háziveréb (<i>Passer montanus</i> L.						
<i>P. domesticus</i> L.) — Feld- u. Haussperling	—	—	—	„	655	„
Denevér (<i>Vespertilio</i> sp?) — Fledermaus .	—	—	—	„	2	„
Pele (<i>Myoxus</i> sp?) — Siebenschläfer . . .	—	—	—	„	14	„
Egér (<i>Mus</i> sp.?) — Maus	—	—	—	„	4	„
Darázs (<i>Vespa</i> sp?) — Wespe	—	—	—	„	27	„
Méh (<i>Apis</i> sp.?) — Biene	—	—	—	„	5	„
Összesen — Zusammen:					2041	odu
						Höhlen

Hasznos madár lakott	
tehát összesen	1334 oduban = 36 ⁰ / ₀
Házi vagy mezei veréb	655 „ 18 ⁰ / ₀
Egyéb állat	52 „ 1 ⁰ / ₀
Üresen maradt	1667 „ 45 ⁰ / ₀
	3708 oduban 100 ⁰ / ₀

Von nützlichen Vögeln wurden	1334 = 36 ⁰ / ₀
„ Sperlingen	655 = 18 ⁰ / ₀
„ anderen Tierarten	52 = 1 ⁰ / ₀
Nisthöhlen bewohnt.	
Leer blieben	1667 = 45 ⁰ / ₀
	3708 = 100 ⁰ / ₀

Mint minden átlagszámítás, úgy ez is csak megközelítő képét adhatja a valóságnak. A fészekodvak közül ugyanis e kísérleti évben nagyon sok volt a hasznos rovarrevők megtelepülésére teljesen alkalmatlannak minősült helyen is. A megfelelő helyeken lévő odvak elfoglaltságának átlaga ez okból a 36⁰/₀-nál tényleg jóval magasabb.

A fészekodvaknak a verébirtás céljából a költés időszakában végzett revideálása az odulakók családi életének beható tanulmányozását s így a *fiókszaporulat* megközelítő számbavételét is lehetővé tette.

Wie jede Durchschnittsberechnung, so ergibt auch diese nur ein annäherndes Bild der Wirklichkeit. In diesem Versuchsjahre wurden nämlich sehr viele Nisthöhlen auch an solchen Stellen ausgehängt, welche sich für diesen Zweck vollkommen ungeeignet erwiesen.

Der durchschnittliche Besiedelungsprozentsatz der an geeigneten Stellen ausgehängten Nisthöhlen ist daher bedeutend höher als 36⁰/₀.

Die behufs Verminderung der Sperlinge während der Brutzeit durchgeführten Revisionen ermöglichten die eingehendere Beobachtung des Familienlebens der Höhlenbrüter und auch eine annähernde Bestimmung der Vermehrungsziffer der Jungen.

¹ Chernel István, Kőszeg.
² Fajonként biztosan fel nem ismerve.

¹ Bei STEFAN V. CHERNEL in Kőszeg.
² Welche ihrer Art nach nicht sicher erkannt werden konnten.

Széneczinege : Kohlmeise :	61	pár, Paare	597	fiókával, Junge	az átlag Durchschnitt	9	10 (93, 138, 142, 158, 160 sz. jelentés. Bericht Nr).
"	21	"	212	"	"	10	(Királyhalmi erdőőri szakiskola. — Forstwartschule Királyhalom).
"	4	"	32	"	"	8	(Beresényifalvi kir. erdőgondnokság. Kgl. Forstbehörde Beresényifalva).
"	12	"	74	"	"	6 ¹	(Margitsziget. — Margaretensinsel).
Összesen: Zusammen :	98	pár, Paare,	915	fiókával, Junge,	az átlag Durchschnitt.	9	fióka. Junge.
Kékcinege : Blaumeise :	5	pár Paar	34	fiókával, Junge,	az átlag Durchschnitt	6—7	(138, 158, 160 sz. j. — Bericht. Nr.).
Barátcinege : Sumpfméise :	2	"	12	"	"	6	
Csuszka : Kleiber :	1	"	6	"	"	6	
Fakúsz : Baumläufer :	1	"	6	"	"	6	
Nyaktekeres : Wendehals :	11	"	85	"	"	8	fióka. — Junge.

Tekintettel arra, hogy a tapasztalatlan fiókák egy része közvetlenül kiröppenése után ragadozó állatoknak vagy más baleseteknek esik áldozatává, fiókaszaporulat átlagául a széneczinegénél fészkenként csak 8, a többi hasznos odulakónál csak 5 fiókát veszek. A megvizsgált 3708 és ezek közül *hasznos madár laktá 1334 odú alkalmazásával elért egy évi szaporulat e szerint 8182 hasznos madár.* Ebből 4032 széneczinege.

Az ország összes fészekodutelepeinek szaporulata természetesen jóval nagyobb e számoknál, minthogy a kérdőívek a próbaévben csak a fontosabb helyekre kerültek. Így a kincstári területek 6000 fészekodva közül is egyelőre csak 1810 volt megvizsgálva.

3. A téli madáretetésre mily készülékek szolgáltak? (Etetőkunyhó szekrény és cressz, „galambdúc-etető“, ablak-etető vagy valamely más alkalmasosság?)

A téli etetésről az állami kísérleti telepeken mindenütt, a magántulajdonban lévőkön csaknem kivétel nélkül történt gondoskodás.

¹ Az első költés javarészt elpusztult; csak a gyenge második fészekátjak nevelődtek fel.

Mit Hinsicht darauf, dass ein Teil der unerfahrenen Jungen unmittelbar nach dem Flüggewerden den Raubvögeln oder anderen Unfällen zum Opfer fällt, können als durchschnittliche Vermehrungsziffer der Jungen bei der Kohlmeise nur 8, bei den übrigen nützlichen Höhlenbrütern nur 5 Junge angenommen werden. Indem von den untersuchten 3708 Nisthöhlen 1334 von nützlichen Vögeln bewohnt waren, so beträgt die in einem Jahre erreichte Vermehrung an nützlichen Vögeln 8182 Stück. Darunter sind 4032 Kohlmeisen.

Diese Vermehrung ist natürlich bedeutend grösser, wenn man sämtliche Vogelschutzstationen des Landes in Betracht zieht; die Fragebogen wurden nämlich in diesem Probejahre nur an die wichtigeren Stationen versendet. So wurden Z. B. von den 6000 in den staatlichen Forsten ausgehängten Nisthöhlen vorläufig nur 1810 untersucht.

3. Welche Einrichtungen dienten der Winterfütterung? (Futterhaus, Futterkasten, Futterdach, Taubenschlagfutterhaus, Fensterfuttertischehen oder andere Vorrichtungen?)

Für Winterfütterung wurde in den staatlichen Stationen überall, in denjenigen, welche sich in privatem Besitze befinden, fast ohne Ausnahme gesorgt.

¹ Der grösste Teil der ersten Brut ging zugrunde; nur die bedeutend geringere zweite Brut konnte aufgezogen werden.

A 91 állami telepen 94 alkalmatosság szolgált e célra, még pedig 57 helyen a baranyakárszi odugyár készítményei, 37 helyen házilag készült „etető-eresz” vagy más szerkezet.

Magántulajdonban 52 gyári etetőmintán kívül számos más készülék is volt használatban: BERLEPSCH etetőharangja, CHERNEL I. etetőoszlopa, KRUMP M. etetőkunyhója, rekeszes etető, fonálon függő sodronykosár, fákra helyezett deszkák, faládák, fedetlen peremes asztalkák, vesszőkosarak, ablakpárkányok, nyitott verandák asztala, ereszalja, szérű.

Egy esetben a verandán lévő etetőpolez a verebek elfogása céljából sodronyháló-csapatatóval is el volt látva. Más helyen faggyús magkeverékkel leöntött fenyőfa szolgált; ott azóta a rekeszes etetőt már nem látogatja madár. Egy esetben kivájt tők volt az etetőkészülék.

1. *Mily táplálékanyagokkal történt az etetés?* (Faggyú, napraforgó, kender, tökmag „madárkalács”, főtt rizs stb.?)

A telelő rovarvőeknek túlnyomólag olajos mag (kender-, napraforgó-, tök-, ugorka- és salátamag) és állati zsíradék (faggyú, szalonna) továbbá húsvagdalék jutott. Ezek külön-külön, vagy a faggyúval összeolvasztva „madárkalács” alakjában adattak, részint házilag előállítva, részint a baranyakárszi gyár $\frac{1}{2}$ kg-ros téglalakú készítményeiben.

Az erdőbirtokokon *káros emlősök* (róka, vadmacska, nyest, nyszt) és *ragadozó madarak* lenyüzött állapotban fára vagy eresz alá akasztott *tetemei*.

Élelmül szolgált továbbá fára aggatott dioszelet, szalonnadarab, mákoskalács, tökszelet

In 91 staatlichen Stationen dienten 94 Vorrichtungen diesem Zwecke, u. zw. an 57 Stellen die Fabrikationen der Nisthöhlenfabrik in Baranyakársz, an 37 Stellen die häuslich hergestellten „Futterdächer“ oder andere Apparate.

Im Privatgebrauche befanden sich ausser 52 Fabriks-Futterapparaten noch zahlreiche andere Vorrichtungen: die v. BERLEPSCH'sche Futterglocke, der v. CHERNEL'sche Futterpfosten, das Futterhaus von M. KRUMP, der Gitter-Fütterungsapparat, an einem Faden habhängendes Drahtkörbchen, an Bäume angebrachte Bretter, Holzkästchen, unbedeckte Tischchen mit Leisten, Rutenkörbe, Fenstergesimse, Tische offener Veranden, die Traufe von Veranden, Tennen.

In einem Falle war das in einer Veranda angebrachte Futtertischchen behufs Abfangens der Sperlinge mit einer Drahtgeflecht Falle versehen. An einer anderen Stelle wurde der mit einer aus Talg und Körnern bestehenden Mischung übergossene Tannenbaum verwendet: seit dieser Zeit wurde hier der bisher in Anwendung gewesene Gitterfutterapparat nicht mehr von den Vögeln besucht. In einem einzigen Falle diente als Futterapparat auch ein ausgehöhlter Kürbis.

4. *Mit welchen Nahrungsmitteln geschah die Winterfütterung?* (Talg, Sonnenblumen-, Hanf-, Kürbisskerne, Futterstein, gekochter Reis u. s. w.)

Die überwinternden Insektenfresser wurden überwiegend mit ölhaltigen Sämereien (Hanf-, Sonnenblumen-, Kürbis, Gurken- und Salat-Samen), mit tierischen Fettstoffen (Talg, Speck) und mit zerhacktem Fleisch gefüttert. Diese Stoffe wurden entweder separat oder in Talg eingegossen als „Futterstein“ verabreicht, und teilweise häuslich hergestellt, teilweise von der Nisthöhlenfabrik in Baranyakársz in $\frac{1}{2}$ Kilostückchen bezogen.

In den staatlichen Forsten wurden die Kadaver von *schädlichen Säugern* (Fuchs, Wildkatze, Edel- und Baummarder), sowie die abgezogenen Kadaver von *Raubvögeln* behufs Fütterung auf Bäume oder unter die Dachtraufen aufgehängt.

Zur Fütterung wurden ausserdem auch auf Bäume aufgehängte Halbnüsse, Speckstücke, Mohnkuchen, Kürbisschnitte und in einem Falle auch *Käse* verwendet; letzterer ist eine

és egy esetben *sajt*, mely a szén és kék-czinege kedvelt esemegéje.

A magevők számára gabonaalj, kukorice, köles, vadrepce, fűmag, kanárieleség hulladéka és néhány esetben kenyérmorzsza is került az etetőkhöz.

Számos észlelet, köztük a Margitszigeten szerzett tapasztalataim bizonyossága szerint a czinegefélék legkedveltebb eledele a *napraforgómag*, melyet a madárkalácsosai szemben is előnyben részesítettek. Utána a *tökmag* következik kedveltség dolgában. Mindkettőnek az az előnye is megvan, hogy a verebek nem járnak rá, nem is szölvé arról a kedves, vonzó képről, a melyet az ily magvakat az etető környékén felkopácsoló czinegehad nyújt, s a mely mindennél alkalmasabb arra, hogy a nagyközönség s különösen a gyermekek lelkében a madarak irányában szeretetet ébresszen. Ez okból minden nyilvános helyen, sétatérben, iskolakertben stb. tehát részben a *nevelés czélzatával* felállított etetőt napraforgó- és tökmaggal is el kell látni.

Mint hogy azonban a téli etetés nem szorítkozhatik csupán a czinegekre, nem nélkülözhető az egyetemes tápszerként ismeretes „madárkalács” sem, mellyel összes mag- és rovarévóink — köztük a harkályok és fekete-rigók — kitevelését biztosíthatjuk.

A hol a verebek tolakodása a czinegekre riasztólag hat, ott a fedett etetőbe csak madárkalácsot, faggyúdarabot, diót, napraforgó- és tökmagot rakjunk s a hasznos magevők részére másutt rendezzük be a — sajnos verebektől is rendesen sűrűn ellepett — szóróhelyet.

A hazánkban helyenként csapásszámba menő verébbel szemben egyelőre más védelmünk nincsen, mint hogy még nem sikerült oly etetőkészüléket szerkeszteni, a melytől a veréb visszariadna. Ha az első napokon bizalmatlanul kerügeti is, utóbb mégis belemerész-

bevorzugte Delikatesse der Kohl- und Blaumeise.

Für die Körnerfresser wurden die Fütterungsapparate mit Getreideresten, Mais, Hirse, Raps, Grassamen, Kanarienfutterresten und in einigen Fällen mit Brotkrumen belegt.

Laut vielen Beobachtungen, namentlich auch laut meinen eigenen, auf der Margareteninsel gemachten Erfahrungen ist die bevorzugte Lieblingsspeise der Meisenarten der *Sonnenblumensamen*, welchen sie noch höher schätzen als den Futterstein. Nach diesem ist auch der Kürbissamen eine Lieblingsspeise. Beide haben noch den Vorzug, dass sie von den Sperlingen nicht angenommen werden, des lieblichen und anziehenden Bildes gar nicht zu gedenken, welches eine solche in der Umgebung des Futterhauses die Kerne aufhackende Meisengesellschaft bietet, und über alles andere geeignet ist in dem Gemüte des grossen Publikums, namentlich auch der Kinder die Liebe zur Vogelwelt zu erwecken. Es sollte deshalb an jedem an öffentlichen Plätzen, in Promenaden und Schulgärten aufgestellten Futterapparate mit teilweise *pädagogischer Tendenz* auch mit Sonnenblumen- und Kürbissamen gefüttert werden. Indem sich jedoch die Winterfütterung nicht nur auf die Meisen beschränken kann, darf auch der als Universalfutter dienende „Futterstein“ nicht fehlen, mit welchem wir die Überwinterung unserer sämtlichen Körner- und Insektenfresser — namentlich auch der Amseln und Spechte — sichern können.

Wo das Andrängen der Sperlinge verschauend auf die Meisen wirkt, dürfen die überdachten Futterapparate nur mit Futterstein, Talg, Nüssen, Sonnenblumen und Kürbissamen belegt werden, während für die nützlichen Körnerfresser an einem anderen Orte eine — leider auch gewöhnlich von Sperlingen äusserst frequentierte Streuungsfutterstelle eingerichtet werden muss. Gegen die Sperlinge, welche in Ungarn stellenweise zur wahren Landplage werden, haben wir vorläufig noch keinen anderen Schutz, indem es bisher noch nicht gelang einen solchen Futterapparat herzustellen, welchen die Sperlinge meiden würden. Wenn sie sich auch in den ersten Tagen etwas misstrauisch verhalten, später getrauten sie sich doch hinein. In dieser

kedik. Ily szempontból még a tudomásom szerint Németországban a verébtől teljesen mentes „Parus“ etetőkészülék sem vált be nálunk.

5. *A szabadon fészkelő madarak érdekében történtek-e intézkedések és minők?* (Remiszek vagy bokorsorok létesítése, lomberdők vidéken fenyves sűrűségek nevelése téli védelmi, itatóhelyek berendezése stb.)

A hol a természet erről maga nem gondoskodott, mindenütt történt intézkedés, mely részint a fészkelőhelyek megteremtésére, részint a fészkek és fiókák oltalmazására, a telelő fajok élclmezésére, végül a tanuló ifjúság helyes irányítására terjed ki.

Az állami erdőbirtokokon a szükséghez mérten remiszek, nyeséssel sűrített lomb- és fenyőbokrosok, bogyótermő cserjék ültetése szolgált a telepítés céljaira. A kizárólag lomblevelű erdőterületeken pedig a madarak *téli menedékhelyéül és hálótanyájául* a m. kir. földmiv. minster 35.429/1907. sz. rendelete értelmében *lucz- és jegenyefenyő-sűrűségek* létesültek. Ugyancsak a bokorlakó madarak megóvása céljából fokozott mértékben történt a kőbor maeskáknak csapdákkal s a hamvasvarjajknak, szarkáknak és szajkóknak tojásaik és fiaik elszedésével végzett gyérítése.

Lomb- és tűlevelű remiszek és eleven-sővények létesítéséről, helyenként téli hálótanyául szolgáló fenyvesesortok ültetéséről a *magánfeleknek* is 92., 96., 97., 98., 110., 118., 121., 127., 137., 148., 155., 157., 159. sz. jelentése szól. A 159. sz. CHERNEL ISTVÁN kőszegi kísérleti telepéről így hangzik: „Az egész terület élő-sővényekkel körülvéve, helyenként bokorosportozatok kiemelkedő fákkal, egyes koniferák. *Élő-sővényben átlag 20 lépésre egy fészek.* Fészkeltek: zöldike, csicsörke, pinty, kenderike, citromsármány (3 pár), karvalyposzáta, mezei poszáta, feketetergő, töviszűrő gébics (2 pár)“.

Egy helyen a bokrok hegyének összekötő-zésével létesült ágesomók (136), másutt (142)

Beziehung bewährte sich nicht einmal der in Deutschland meines Wissens von Sperlingen gänzlich verschont gebliebene „Parus“-Futterapparat.

5. *Ob und welche Einrichtungen im Interesse der freibrütenden Vögel gemacht wurden?* (Das Anlegen von Remisen oder Gebüschreihen, in Gegenden mit Laubbäumen das Anpflanzen von Fichtengehölzen als Winterschutz, Einrichtung von Vogeltränken u. s. w.)

Wo die Natur nicht selbst dafür sorgte, geschah überall diesbezügliche Einrichtungen, welche sich theils auf das Schaffen von Nistgelegenheiten, theils auf den Schutz der Brut- und Nisthöhlen, auf die Versorgung der überwinternden Arten und schliesslich auf die richtige Leitung der Schuljugend bezogen. In den staatlichen Forsten wurde dem Bedarfe entsprechend auch durch das Anpflanzen von Remisen, beerentragenden Sträuchern, Laub- und Nadelgebüsch, welche durch Schneiden verdichtet werden, für die Ansiedelung Sorge getragen. In ausschliesslich mit Laubwäldern bestandenen Gebieten wurden auf Verordnung Nr. 35429/1907 des königl. ung. Ackerbauministers *Fichten- und Tannen-Dickichte als Winterzuflucht und Schlafstätte angelegt*. Ebenfalls zum Schutze der buschbewohnenden Vogelwelt geschah das in erhöhtem Masse betriebene Vermindern der wildernden Katzen mittels Schlagkasten, und die Verminderung der Nebelkrähen, Elstern und Eichelhäher durch die Wegnahme der Eier und Jungen

Auch von *privater Seite* (Berichte Nr. 92, 96, 97, 98, 110, 118, 121, 127, 137, 148, 155, 157, 159) wurden Laub- und Nadel Remisen, lebende Zäune, sowie Fichtengehölze als Winterschlafplätze eingerichtet. Der Bericht Nr. 159 aus der Versuchstation v. CHERNEL'S in Kőszeg lautet folgendermassen: „Das ganze Gebiet ist mit einem lebenden Zaune umfriedet, aus welchem stellenweise Gebüschgruppen und Bäume, einzelne Koniferen hervorragten. *In dem lebenden Zaune befindet sich durchschnittlich auf je 20 Schritte ein Nest.* Es nisteten: Grünling, Girlitz, Buchfink, Hänfling, Goldammer (3 Paare), Sperbergrasmücke, Dorngrasmücke, Amsel, Dornreher (3 Paare).“ An einem Orte (136) lockten durch Zusammenbinden der oberen Triebe der Gebüsch hergestellte Astquirl.

sodronyból készült csésze és tölcséralakú fészkalapzatok hívogattak a megtelepülésre — utóbbiak egyelőre sikertelenül.

Több sikerrel járt a fészekanyagoknak, mohá, lőszőr, tehénszőr, gyapot, végül az aranymálkók részére a raffiabáncsnak ki-helyezése (132, 158).

A fészkek megőrzése egy helyen mező-őrökre (111), másutt (160) rendorközegekre bízott. Egy helyen (145) hatósági tilalmat állítottak a *nyári bokornyosás* ellen.

Itatók létesítéséről a 118., 121., 153., 158. sz. jelentés szól. Két bejelentő a káros emlősök (macskák) és madarak (ragadozók és verebek) irtásával iparkodott a szabadonfészkelők szaporodását biztosítani.

A tanuló ifjúság Czibakházán (113) az Orsz. Állatvédő-Egyesület által létesített Orsz. Ifjúsági Madárvédő Ligába vétetett fel; Szamosújvárott pedig (151) a szokásos figyelmeztetésen kívül a középiskola 5. osztályú tanulói a madárvédelem gyakorlatába is bevezetettek.

6. Megjegyzések: *A természetes vagy mesterséges fali üregek lakóiról.*

A míg a természetes fali réseket pótolni hivatott C (= Berlepsch F.-) odú csaknem mindenütt üresen maradt, a lakóházak és kerítésfalak üregeiben számos odulakó talált otthonra. Így a *szénczínege* deszka-ablakdisz üregeiben (Királyhalom), kertre néző tűzfal üregében (135, 163), a Plathy-féle téglaréso-dubán¹ (Kékkő).

Kerti rozsdafarkú természetes falrésben (18), eresz alá szegezett deszkákon (23, 59), mesterséges falrésben (87). *Házi rozsdafarkú*, bár a C-odú a közelben volt, galamdűczban (90), lakóház zugaiban (158) 4 esetben, 24 fiókát nevelve; végül e célra idomított falrésben (159). *Fehér barázdabillegető* eresz

am anderen (142) aus Draht geflochtene napf- und trichterförmige Nestunterlagen zum Nisten — die letzteren vorläufig ohne Erfolg.

Mehr Erfolg hatte das Anlegen von Nestmaterialien, namentlich Moos, Rosshaar, Rinderhaar, Baumwolle und Raffia-Bast, letzterer für den Pirol (132, 158).

Die Beaufsichtigung der Nester wurde an einem Orte (111) den Feldhütern, am anderen (160) den Polizisten übertragen. An einer Stelle (145) wurde das *Schneiden der Gebüsche während des Sommers* behördlich verboten.

Über das Anlegen von Vogeltränken sprechen die Berichte 118, 121, 153, 158. In zwei Fällen wurde die Vermehrung der Freibrüter durch das Vermindern der schädlichen Säuger (Katzen) und Vögel (Raubzeug und Sperlinge) versucht.

Die Schuljugend von Czibakháza (113) wurde in die vom Landes-Tierschutz-Vereine gegründete Landes-Vogelschutz-Liga der Jugend aufgenommen; in Szamosújvár (151) wurde die Jugend wie gewöhnlich aufmerksam gemacht, und ausserdem die 5. Klasse der Mittelschule in die praktische Ausübung des Vogelschutzes eingeführt.

6. Bemerkungen: *Über die Bewohner der natürlichen oder künstlichen Mauerlöcher.*

Während die C-Nisthöhle (= das v. Berlepsch'sche Muster F'), welche die natürlichen Mauerritzen ersetzen sollte, fast durchgehendes leer blieb, fanden in den Löchern der Wohngebäuden und Gartenmauern viele Höhlenbrüter ihr Heim. So brütete die Kohlmeise in der Höhlung einer Bretter-Fensterverzierung (Királyhalom), in der Höhlung einer auf den Garten schauenden Feuermauer (135, 163) und in der v. PLATHY'schen Mauerloch-Nisthöhle¹ zu Kékkő.

Gartenrotschwanz brütete in natürlichen Mauernischen (18) auf Brettern, welche unter die Dachtraufe genagelt wurden (23, 59) in künstlichem Mauerloche (87); *Hausrotschwanz* nistete im Taubenschlage (90), obgleich die C-Nisthöhle in der Nähe war, und in Winkeln der Wohnhäuser (158) 4-mal mit insgesamt 24 Jungen; schliesslich in einer zu diesem Zwecke umgestalteten Mauernische (159). Die *weisse Buchstelze* brütete auf Brettern, welche

¹ Ábráját l. Aquila 1907.

¹ Die Abbildung derselben in Aquila 1907.

alá szegezett deszkán (59), továbbá lakóház zugaiban 6 esetben, 36 fiókát nevelve fel (158).

A legnagyobb figyelmet a PLATHY ÁRPÁD által kerítésoszlopokban készített 20 téglarés-odu érdemli, a melyeket ez évben szén, kék- és barátczinegék, nyaktekeresek, kerti rozsdafarkúk népesítettek be, s melyek e szerint a C-odumintát csaknem nélkülözhetővé teszik s részben a szűkszájú faodvakat is pótolják.

7. *A verebek viselkedéséről, az ellenük folytatott irtási eljárás módjairól és eredményéről.*

E rovat különös fontossága abban van, hogy Magyarországon a fészekodvak alkalmazásának sikere a legtöbb helyen a verebek, még pedig a *mezei verebek* számától és viselkedésétől, illetőleg az ellenük folytatott eljárás eredményétől függ.

A beérkezett 70 jelentés csekély kivétellel *károsnak* minősíti a verebet, minthogy a hasznos odulakókat a fészekodvaktól vagy már kezdetben elriasztja, vagy a már megtelepülteket az évek során fokozatosan kiszorítja.

Közömbösnek vagy épen hasznosnak a mezei veréb csakis ott minősült, hol csekély számban lévén, a czinegék elszaporodását nem gátolja: továbbá oly kivételes esetekben, a midőn a terület sajátossága folytán a *mezei veréb az egyetlen rovarirtó madár.*

Az odu birtokaért a verebekkel vívott harc 1 szén- és 1 kékeczinege halálával is végződött (55, 126).

A felügyelet nélkül hagyott fészekodvakban elszaporodott verebek egy helyen (132) a cseresznyetermést semmisítették meg, másutt (144, 166) a meggy- szilva- és szőlőtermésben okoztak érzékeny károkat.

Károsnak minősültek a téli etetőkön is, hol a faggyúhoz kevert magvak nagy részét felfalták (140), czivakodtak a többi télivendéggel (129), sőt a czinegéket teljesen el is verték az etető közeléből (60).

Az irtás egyes módjai, mint a hóra hintett gabonán, tömegesen vagy más módon fokozatosan történt ellövés, tavasszal a fészkek,

unter die Dachtraufe genagelt wurden (59) weiters in Winkeln von Wohnhäusern 6-mal mit insgesamt 36 Jungen (158).

Die grösste Beachtung verdienen die 20 von ÁRPÁD v. PLATHY in den Pfeilern der Gartenmauer hergerichteten Mauerloch-Nisthöhlen welche heuer von Kohl-, Blau- und Sumpfmeisen, von Wendehälsen, Gartenrotschwänzen besiedelt wurden, und daher die C-Nisthöhle fast gänzlich überflüssig machen, teilweise sogar auch die Nisthöhlen mit engem Flugloche ersetzen.

7. *Das Verhalten der Sperlinge, Art und Weise sowie Resultate ihrer Bekämpfung.*

Dieses Kapitel ist deshalb von besonderer Wichtigkeit, weil der Erfolg der Nisthöhlen in Ungarn an den meisten Stellen von den Sperlingen, und zwar von der Anzahl und dem Verhalten der *Feldsperlinge*, namentlich von dem Resultate des gegen dieselben geführten Kampfes abhängt.

Die eingegangenen 70 Berichte halten den Sperling mit einigen Ausnahmen für schädlich, indem er die nützlichen Höhlenbrüter entweder schon von Anfang von den Nisthöhlen verschucht, oder aber die schon Angesiedelten im Laufe der Jahre sukzessive vertreibt.

Der Feldsperling erwies sich nur dort als neutral oder nützlich, wo er in geringer Anzahl vorkommend die Vermehrung der Meisen nicht beeinträchtigt, sowie in den Ausnahmefällen, wo er infolge der Eigenartigkeit des Gebietes *der einzige insektenfressende Vogel ist.*

Der Kampf um den Besitz der Nisthöhle endete in je einem Falle (55, 126) mit dem Tode einer Kohl- und Blaumeise, Sperlinge welche sich in unbeaufsichtigten Nisthöhlen vermehren konnten vernichteten in einem Falle (132) den Kirschenertrag und verursachten in anderen Fällen (144, 166) empfindlichen Schaden in der Weichsel-, Zwetschken- und Trauben-Ernte.

Auch an den Winterfütterungs-Apparaten erwiesen sie sich als schädlich, wo sie den grössten Teil der in Talg eingegossenen Körner auffrassen (140), mit den übrigen Wintergästen haderten (129), sogar die Meisen gänzlich aus der Nähe des Fütterungs-Apparates vertrieben (60).

Die einzelnen Methoden der Bekämpfung, namentlich die massenweise mittels Ausstreuens von Getreide auf den Schnee, oder die suk-

tojások, fiókák megsemmisítése csak ott járt tartós eredménnyel, a hol a veréb még nem volt túlságosan elszaporodva. Annyit azonban mégis sok helyen el lehetett érni, hogy a kilakoltatott verebeknek legalább egy része 1—2 hétre elriadt a fészekodvaktól, a melyekbe e napok alatt ezinege vagy más hasznos rovarrevő települhetett. Ily módon még a Margitszigeten a verebek példátlan tolakodása közepette is, sikerült a ezinegék fészkelését legalább részben biztosítani.

Nem járt eredménnyel a fészekodvoknak alacsonyban történt elhelyezése sem. Hazánkban ugyanis a mezei verebek még az 1. méternél alacsonyabban lévő fészekodvokat is elfoglalják, a melyekbe BERLEPSCH J. báró tapasztalatai szerint Németországban veréb soha sem merészkedik.

Egyedül a zárt erdő mélyében lévő fészekodvokat kerüli a veréb nálunk is, a mint azt először TEODOROVITS FERENCZ, a királyalmi erdő-őri szakiskola igazgatója észlelte. Ott a verebek mind a parkban lévő A és B-odvokban települtek és voltak itt állandóan gyéríthetők, mialatt az erdő mélyén elhelyezett odvokban a ezinegék háborítatlanul fészkelhettek.

Ama néhány jelentés, a mely a verebet közömbösnek (110, 111, 145) vagy éppen hasznosnak (96, 116, 143) minősíti, túlnyomólag a hegyvidékről ered, hol a veréb esékely számban lévén, könnyen féken tartható s így csak rovarirtó működésének kétségtelen haszna érvényesült.

E tapasztalatokat egybevetve abban állapodhatunk meg, hogy a veréb minden oly területen, a mely a nála sokkalta hasznosabb odulakók megtelepülésére különben alkalmas, a gyümölestermelés érdekében minden eszközzel mindaddig gyérítendő, a míg csak a hasznos odulakók szaporodására gátlólag hat.

Vedelve csak oly kivételes helyeken van megokolva, a hol a terület sajátossága folytán a veréb az egyetlen rovarirtó madár.

zessive durch Abschiessen oder durch die Wegnahme der Nester. Eier und Jungen im Frühjahr wurden nur dort von dauerndem Erfolge begleitet, wo sich der Sperling noch nicht allzustark vermehrt hatte. So viel konnte jedoch an vielen Stellen erreicht werden, dass wenigstens ein Teil der aus ihrer Wohnung vertriebenen Sperlinge für 1—2 Wochen von den Nisthöhlen verschont wurde, in welchen sich während dieser Zeit Meisen oder andere nützliche Vögel ansiedeln konnten. Auf diese Weise gelang es mir selbst auf der Margareteninsel unter beispiellosem Andrang der Sperlinge das Brüten der Meisen wenigstens teilweise zu ermöglichen.

Das niedrige Aushängen der Nisthöhlen blieb auch erfolglos. In Ungarn werden selbst die unter einem halben Meter Höhe angebrachten Nisthöhlen vom Feldsperlinge besiedelt, während dies nach den Erfahrungen des Freiherrn HANS V. BERLEPSCH in Deutschland nie der Fall ist.

Nur die im Inneren geschlossener Wälder befindlichen Nisthöhlen werden vom Sperlinge auch in Ungarn gemieden, wie dies zuerst von FRANZ TEODOROVITS, Direktor der Forstwirtschaftschule in Királyhalom, beobachtet wurde. Dort siedelten sich die Sperlinge sämtlich in den im Parke befindlichen A- und B-Nisthöhlen an, wo sie ständig bekämpft werden konnten, während dessen die Meisen in den im Inneren des Waldes ausgehängten Nisthöhlen ungestört brüten konnten.

Die wenigen Berichte, welche den Sperling neutral (110, 111, 145) oder sogar nützlich (96, 116, 143) erklären, entstammen vorwiegend den Gebirgsgegenden, wo die Sperlinge in geringerer Anzahl vorkommen, deshalb leichter in Schranken gehalten werden können, wo sich daher nur der unzweifelhafte Nutzen ihrer Insektenvertilgung ersichtlich machte.

Als Zusammenfassung dieser Erfahrungen kann ausgesprochen werden, dass der Sperling auf allen Gebieten, welche zur Ansiedlung der viel nützlicheren Höhlenbrüter geeignet sind, im Interesse der Obstkultur mit allen Mitteln so lange bekämpft werden muss, bis derselbe keine nachteilige Wirkung mehr auf die Vermehrung der Höhlenbrüter ausübt.

Der Schutz ist nur in jenen Ausnahmefällen begründet, wo infolge des eigentümlichen Charakters des Gebietes der Sperling

Ilyenek az Alföld, erdőktől távoleső, elszórtan gyümölcsfákkal beültetett szőlői, nagyobb gazdaságok közepén elszigetelt kisebb gyümölcsöskertek, szóval oly fás helyek, a melyeken összefüggő bokrosok híján a verében kívül más odulakó madár meg nem teleptethető.

8. *A fészekodrak tartósságáról, kezelésük közben szerzett tapasztalatokról.*

A mennyiben a mindössze 2 évi tapasztalat alapján ítélet mondható, a baranyakárász állami támogatással létesült fészekodugyár készítményeinek¹ tartóssága megfelelő. Ha az elkerülhetetlen anyaghibák s különösen a kezdetben a gyakorlat és tapasztalat hiánya folytán az odvak néhány százaléka el is pusztult a második évben, az átlag előreláthatólag tartósság dolgában sem fog a mintaszerű büreni készítmények mögött maradni. Ez javarészt annak köszönhető, hogy a gyártásnál BERLEPSCH JÁNOS bárónak, a legtökéletesebb oduminták megalkotójának évtizedes tapasztalatai és tanácsai már eleve értékesíthetők voltak.

Azok a panaszok, hogy a leemelhető fedél fadugasza esős időben bedagad, a még 1906-ban készült első gyártmányokra vonatkoznak. A későbbi gyártmányokon sikerült ugyanis az intézetünkől eredő utasítás alapján e hibát az odufedél szerkezetének csekély módosításával megszüntetni.

Néhány panasz oka az odufedelet a szállítás idején lezáró szegek rendeltetésének félreismerése volt. Itt-ott a túlságos mennyiségű fűrészpor-töltés nehezítette az odulakók betelepülését. Egy esetben a ezinegék kiszórták a fülös fűrészport az oduból (136). Több helyen azt is észlelték, hogy különösen esős napokon, a lakott oduk fedele alatt s az üres oduk belsejében is tömördek hernyó (*Aporia crataegi*, *Ocnaria dispar* stb.) húzó

der einzige insektenvertilgende Vogel ist. Solche sind die von Wäldern entfernt liegenden mit einzelnen Obstbäumen bestandenen Weingärten der Tiefebene, die in der Mitte grösserer Wirtschaften isoliert stehenden kleineren Obstgärten, mit einem Worte alle jene Stellen mit Baumwuchs, an welchen infolge Mangels an zusammenhängenden Gebüschreihen ausser dem Sperlinge keine anderen Höhlenbrüter angesiedelt werden können.

8. *Dauerhaftigkeit der Nisthöhlen; während der Behandlung derselben gemachte Erfahrungen.*

Soweit sich auf die insgesamt 2 Jahre umfassenden Erfahrungen ein Urteil gründen lässt, ist die Dauerhaftigkeit der Fabrikate,¹ welche von der mit staatlicher Subvention errichteten Nisthöhlenfabrik in Baranyakársz hergestellt werden, eine entsprechende. Wenn auch infolge unvermeidlicher Materialfehler und besonders im Anfange infolge Mangels an Übung und Erfahrung einige Prozente der Nisthöhlen im zweiten Jahre zugrunde gingen, wird die durchschnittliche Dauerhaftigkeit kaum hinter derjenigen der musterhaften Fabrikate von Büren zurückstehen. Es ist dies hauptsächlich dem Umstande zu verdanken, dass die langjährigen Erfahrungen des Freiherrn HANS VON BERLEPSCH, des Erfinders der vollkommensten Nisthöhlen, bei der Fabrikation schon benützt werden konnten.

Die Klage, dass die Holzscheibe des abheb-baren Dachbrettes bei regnerischem Wetter in die Höhle hineinschwillt, bezieht sich noch auf die ersten, im Jahre 1906 hergestellten Fabrikate. An den späteren Fabrikaten gelang es nämlich diesen Fehler durch eine von unserem Institute angegebene geringe Modifizierung in der Konstruktion des Dachbrettes zu beheben.

Auch das gab Anlass zu einigen Klagen, dass die Bestimmung der Nägel, welche das Dach der Nisthöhle während des Transportes fixieren, verkannt wurde. Hin und wieder wurde das Ansiedeln der Höhlenbrüter durch allzureichliche Mengen von Sägemehl erschwert. In einem Falle wurde das überflüssige Sägemehl von den Meisen hinausexpediert (136). An mehrerer Stellen wurde beobachtet, dass sich besonders bei regnerischem Wetter unter dem Dache der bewohnten

¹ Bövebb ismertetését l. Aquila 1907.

¹ Ausführlicher beschrieben in Aquila 1907.

dott meg s volt ily módon tömegesen irtatható.

9. A feltünően kedvelt vagy került fészkelő-
rak elhelyezése módjáról.

E fontos kérdéssel megfigyelőink feltünő
kedvvel foglalkoztak. Jelentéseikből azonban
általános érvényű következtetés sem az el-
helyezést, sem az odumintát illetőleg nem
vonható. Előbbinek az odulakók nagyfokú
alkalmazkodási képessége az akadálya. Az
utóbbinak pedig az, hogy sehol sem volt a
2 legfontosabb oduminta, az A és B, külön-
e vizsgálat céljából egyenlő számban és
azonos környezetben elhelyezve. Az össze-
hasonlítást még az is nehezíti, hogy az odu-
lakók vidékenként nagyon is különböző mér-
tékekben vannak fészkelőhely dolgában meg-
szorulva. Már pedig viselkedésükre ép ez van
legnagyobb befolyással.

A tapasztalatok már a környezetet illetőleg
is rendkívül eltérők. A 94. sz. j. szerint úgy
a sűrű aljnövényzettől takart, mint a szaba-
don álló fák törzsére helyezett odvakat egy-
aránt kedvelték a hasznos odulakók. A 140.
sz. j. szerint a czinégék az ágatlan fatörzsön
2 m. magasságban lévő odvakat kedvelik,
míg az ágak közé helyezetteket kerülnek.

A 64. sz. j. szerint viszont „a szembetünő, véd-
telen helyen, fatörzseken lévő odvakat elke-
rülték, a védettebb helyeken lévő odvakat fész-
keltek. Legjobban kedvelik a ritkásabb bokor-
ral övezett fatörzsön lévő odvakat.”¹ Egy ily
oduban 1908-ban 3-szor fészkel a szénczi-
nege, először 13, majd 12 és végül 7 fiókat
nevelve fel.”²

A 152. sz. j. szerint a hasznos madarak a
nyílt helyeket kedvelték, míg a verebek a
bokrokkal takartakat keresték.

¹ Javárészt így vannak az intézet margitszigeti
telepén is elhelyezve.

² Bizonyára 2 ezinegepár lakta ez odut felváltva.

Nisthölhleo Unnengen von Raupen (*Aporia
crataegi*, *Oeneria dispar* n. s. w.) ansam-
melen, welche auf diese Weise in Massen
vernichtet werden konnten.

9. Placierung der auffallend begünstigten
oder gemiedenen Nisthöhlen.

Diese wichtige Frage beschäftigte unsere
Beobachter in auffallendem Masse. Es können
jedoch aus ihren Berichten keine Schlüsse
von allgemeiner Gültigkeit weder über das
Placieren, noch über die Muster der Nisthöhlen
gezogen werden.

Bei dem Placieren wird das Hindernis
durch die grosse Anpassungsfähigkeit der
Höhlenbrüiter gebildet, bei der Wahl des
Nisthöhlen-Musters durch den Umstand, dass
die beiden wichtigsten Muster, nämlich A und
B, behufs Untersuchung nirgends in gleicher
Anzahl und unter gleichen Verhältnissen an-
gebracht wurden. Die Vergleichung wird auch
noch dadurch erschwert, dass die Höhlen-
brüiter gebietsweise in sehr verschiedenem
Masse auf die Nisthöhlen angewiesen sind.
Und doch ist gerade dies von grösstem Ein-
flusse auf das diesbezügliche Verhalten.

Die Erfahrungen sind schon in betreff der
Umgebung ausserordentlich verschieden. Laut
dem Berichte Nr 94 wurden die in dichtes
Unterholz versteckten Nisthöhlen geradeso von
den nützlichen Höhlenbrüitern begünstigt, wie
diejenigen, welche an den Stamm freistehender
Bäume angebracht waren. Nach Bericht Nr.
140 begünstigen die Meisen die in 2 Meter
Höhe am astlosen Baumstamme angebrachten
Nisthöhlen, während diejenigen, welche in
der Astregion ausgehängt waren, gemieden
wurden. Dem entgegen wird in Nr. 64 berich-
tet, dass die an auffallenden, ungeschützten
Stellen an Baumstämmen ausgehängten Nist-
höhlen gemieden, die an geschützten Stellen
befindlichen besiedelt werden. *Am meisten
bevorzugt werden die an Baumstämmen an-
gebrachten Nisthöhlen, welche von schütterem
Gebüsch umrahmt sind.*¹ In einer solchen
Nisthöhle brütete im Jahre 1908 dreimal die
Kohlmeise, nacheinander 13, 12 und 7 Junge
grossziehend.²

¹ Auf der Vogelschutzstation des Institutes auf
der Margaretinsel sind die Nisthöhlen grösstenteils
ebenso ausgehängt.

² Siehe wurde diese Nisthöhle abwechselnd von
2 Paaren bewohnt.

Eltérők az odvak *irányának* befolyásáról szerzett tapasztalatok is. Egy helyen (60) csak a keleti napnak kitett odvakat kedvelték; másutt viszont (146) „az odvak nyílását próbaképen kelet-, dél- és nyugati irányban állítva, egyformán akadt lakójuk”.

Megoszolnak a tapasztalatok a *magasságot* illetőleg is. Kiváló szakértőnk, PLATHY ÁRPÁD szerint a siker fontos kelléke, hogy az odvak alacsonyan legyenek elhelyezve. A 26. és 32. sz. j. szerint a 3 m-nél nagyobb magasság már nem megfelelő.

Ezekkel szemben a 87. sz. j. szerint a magasabban elhelyezett odvakban szivesebben költenek. TAPSONY MÁTYÁS szerint (Zilah, 148) pedig az általa feltalált cserép-fészekkorsók közül csakis az alacsonyan ($1\frac{1}{2}$ m.) lévőek maradtak üresen. CHERNEL ISTVÁN pedig Kőszegen 8 m. magasán lévő oduban is talált kékeczimegét és kerti rozsdafarkút.

E látszólagos ellentmondások magyarázatát a helyi viszonyokhoz való alkalmazkodásban keresem. Vagyis, hogy a magasabban lévő odvak bizonyára ott részesülnek előnyben, hol a fák aljnövényzet nem körüli vagy a hol a fák alját járókelők nyugtalanítják

Számos tapasztalat szól ugyanis a mellett, hogy minden aljnövényzettel benőtt s e mellett nyugalmas helyen legcélszerűbb az A és B oduminták javarésztét *az aljnövényzet magasságán belül*, még pedig átlagosan $1\frac{1}{2}$ méter magasságban elhelyeznünk. Különösen előnyös ez minden oly területen, a hol a *veregek* jelenléte a fészekodvak gyakori revideálását teszi szükségessé, a mit ily módon könnyű szerrel, létra nélkül is elvégezhetünk. Az óvatosabb madárfajokra való tekintetből természetesen ily helyeken is kell néhány odut nagyobb, de 6—8 métert meg nem haladó magasságban alkalmaznunk.

Laut Nr. 152 bevorzugten die nützlichen Vögel die freien Stellen, während die Sperlinge die mit Gebüsch bestandenen aufsuchten.

Die Erfahrungen bezüglich der *Richtung* der Nisthöhlen sind ebenfalls nicht übereinstimmend. An einem Orte (60) wurden nur die von der Morgensonne beschienenen Nisthöhlen begünstigt, an einem anderen (146) „wurden die Nisthöhlen besiedelt, trotzdem die Fluglöcher versuchsweise nach Osten, Süden und Westen gerichtet waren“.

Auch bezüglich der Höhe sind die Erfahrungen verschieden. Laut ÁRPÁD v. PLATHY, unserem ausgezeichneten Sachverständigen ist es ein wichtiger Faktor des Erfolges, dass die Nisthöhlen niedrig ausgehängt werden. Laut den Berichten 26 und 32 ist die Höhe von mehr als 3 Metern schon nicht mehr entsprechend.

Dem gegenüber „brüten sie lieber in den hoch angebrachten Nisthöhlen“ laut Bericht 87. Nach MATHIAS v. TAPSONY (Zilah 148) blieben von den von ihm erfundenen Nistkrügen nur die niedrig ($1\frac{1}{2}$ Meter) ausgehängten unbewohnt. STEFAN v. CHERNEL fand in Kőszeg selbst in 8 Meter Höhe ausgehängten Nisthöhlen Blaumeise und Gartenrotschwanz.

Die Erklärung dieser scheinbaren Widersprüche glaube ich in der Anpassung an die lokalen Verhältnisse suchen zu müssen. Die höher ausgehängten Nisthöhlen werden wahrscheinlich dort begünstigt, wo die Baumstämme nicht von Unterholz umrahmt sind, oder wo die Umgebung von den Passanten beunruhigt wird.

Es sprechen nämlich sehr viele Erfahrungen dafür, dass es an allen mit Unterholz bewachsenen Stellen, wo ausserdem auch Ruhe herrscht, am zweckmässigsten ist, den grössten Teil der A- und B-Nisthöhlen *innerhalb der Höhe des Unterholzes*, u. zw. durchschnittlich $1\frac{1}{2}$ Meter hoch auszuhängen. Es ist dies besonders auf allen jenen Gebieten von Vorteil, wo die Anwesenheit der *Sperlinge* die häufige Revision der Nisthöhlen notwendig macht, indem diese unter solchen Verhältnissen mit Leichtigkeit ohne Zuhilfenahme einer Leiter vollbracht werden kann. Für die scheueren Vögel müssen jedoch natürlich auch an solchen Stellen einige Nisthöhlen in grösserer. 8 Meter jedoch nicht übersteigender Höhe angebracht werden.

Az összes fészekodvakat 3–6 méter magaságban csak az aljnövényzettel nem rendelkező zárt facsoportokban és erdőkben, valamint a járókelőktől sűrűn látogatott helyeken kell alkalmaznunk.

Annak az eldöntése, vajjon az A vagy a B-minta számíthat-e általánosabb alkalmazásra, a beérkezett vélemények alapján egyelőre lehetetlen. Öt tapasztalat (13, 90, 106, 116, 129) ugyan az A mintának adja az elsőbbséget, s csak egy (142) szól a B minta mellett s ez is csak a szénczínegére vonatkoztatva. A Margitszigeten, Halason, Kárászon és több más helyen szerzett tapasztalataim alapján mégis a B mintának adom az elsőbbséget, mint oly univerzális eszközhöz, mely a legkisebb czínegefajtól a nagy fakopánesig minden fontosabb odulakónk megtelepítésére alkalmas.

Talán helyes nyomon járni, a midőn a nagyobb vagy kisebb odumintákhoz való ragaszkodást az illető vidék harkályodvainak méreteivel hozom kapcsolatba. Mert nem lehetetlen, hogy a hol főképen a zöld küllő (*Picus viridis* L.) volt az odulakók eddigi szálláskészítője, ott, legalább kezdetben, a mesterséges fészekodvak közül is inkább a tágasabb részesül előnyben, míg a túlnyomólag kisebb fakopánesok (*Dendrocopus medius és minor*) lakta területeken inkább a kisebb A-mintára esett a választás.

10. A téli etetőket látogató madárfajokról, azok számáról, viselkedéséről.

A rovarvők között túlnyomólag a szén-, kék- és barátczínege szerepel (23, 22. és 10 adat), míg a fenyvescínege 1, a csuszka 4, fakopánes 3, a feketerígó 2 s a vörösbegy 2 helyen mutatkozott.

A magevők sorában a házi- és mezei veréb áll első helyen, melyhez 6 esetben erdei pinty, 1 helyen meggyvágó s 2 helyen zöldike járt. Sármányféle 5, tengelicz és esz 1–1 helyen észleltetett.

Megközelítő számadatokkal is szolgál a Kőszegi Állatvédő-Egyesület, a melynek etetőin naponként 30–40 szén-, 3 kék-, 3–4 barátczínege, 2 csuszka, 4–5 erdei pinty és

Nur in geschlossenen Baumgruppen und Wäldern, welche des Unterholzes entbehren, sowie an von Passanten allzuhäufig besuchten Stellen müssen sämtliche Nisthöhlen in einer Höhe von 3–6 Metern angebracht werden.

Vorläufig ist es auf Grund der eingezeichneten Berichte noch unmöglich zu entscheiden, ob die A- oder B-Nisthöhle die allgemeinere Verbreitung finden wird. Fünf Berichte (13, 90, 106, 116, 129) geben der A-Nisthöhle den Vorrang, und nur einer (142) spricht für die B-Nisthöhle, jedoch auch dieser nur betreffs der Kohlmeise. Auf Grund meiner Erfahrungen auf der Margareteninsel, in Halas, Kárász und an anderen Orten, gebe ich dennoch der B-Nisthöhle den Vorzug, indem dieselbe ein Universalmittel ist, welche von der kleinsten Meise an bis zum grosser Buntspechte zur Ansiedelung aller wichtigeren Höhlenbrüter geeignet ist.

Ich glaube auf der richtigen Spur zu sein, wenn ich die Begünstigung der kleineren oder grösseren Nisthöhlen mit den Dimensionen der Spechthöhlen der betreffenden Gegend in Verbindung bringe. Ich halte es nämlich nicht für unmöglich, dass dort, wo bisher hauptsächlich der Grünspecht (*Picus viridis* L.) der Quartiermacher der Höhlenbrüter war, wenigstens im Anfange auch von den künstlichen Nisthöhlen die geräumigeren bevorzugt werden, während in jenen Gebieten, welche vorwiegend von den kleineren Specharten (*Dendrocopus medius* und *minor*) bewohnt sind, die Wahl auf die A-Nisthöhle fällt.

10. Die Winterfütterungs-Apparatebesuchenden Vögel, deren Anzahl und Verhalten.

Von den Insektenfressern zeigten sich hauptsächlich die Kohl-, Blan- und Sumpfmeise an 23, 22 und 10 Stellen, während die Tannenmeise an 1, der Kleiber an 4, der Buntspecht an 3, die Amsel an 2 und das Rotkehlchen an 2 Stellen beobachtet wurden.

Von den Körnerfressern stehen der Haus- und Feldsperling an erster Stelle; weiters wurden Buchfink 6 mal, Kirschkernebeisser 1 mal und Grünling 2 mal beobachtet. Amslerarten wurden 5 mal, Stieglitz und Zeisig je 1 mal beobachtet.

Annähernde Zahlenwerte erhielten wir vom Tierschutzvereine in Kőszeg, an dessen Fütterungsapparaten täglich 30–40 Kohl-, 3 Blan-, 3–4 Sumpfmeisen, 2 Kleiber, 4–5

15—20² ezitromsármány fordult meg. A tihanyi apátság kertjében továbbá 30—40 szén-czínege járt az ablakon berendezett etetőre, a honnan a kékczínege pár év óta elmaradt.

Mint már a fészkelés számaránya is mutatja és az etetőknél szerzett tapasztalatok is igazolják, hazánk czínegeféléi közt feltűnő túlsúlyban van a szén-czínege, különösen a kékczínegevel szemben, a mely úgy látszik leginkább megsínylette a fészkelőhelyek megfogyását és a verebeknek elemi csapásszámba menő elszaporodását.

Az etetőknél észlelt viselkedésről Kőrmöczbánya városa ezt írja: „Feltűnő volt egy czínege viselkedése. Mikor ugyanis a szalonna fogóban volt, lakmározás után a közeli pöszmétebokorra szállt és onnan figyelt. A mint egy czínege a szalonnára szállt, ott termett és elűzte. A harc több napig tartott, még akkor is, a mikor új szalonnadarab volt kiakasztva. Az összeférhetetlen czínege lelövetett és helyreállt a béke.“

Apróbb ezivakodás jóformán minden etetőn észlelhető, de könnyen elkerülhető oly módon, hogy a madárkalács mellé napraforgó- vagy tökmagot szórunk, a melyet a gyöngébbek és félénkebbek is könnyen elkaparintva, biztos távolságban költhetnek el.

11. *Ragadozó madarak és emlősök viselkedéséről az etetők körül stb.*

A jelentések a madárság legnagyobb ellenségének a karvalyt és a házi macskát minősítik.

A karvaly kártétele főképen az etetők környékén mutatkozott. A királyhalmi etetőkunyhó mellett egy télen 3 is került lövésre. E ragadozó merészségének és ötletességének színte páratlan példáját észlelték a görgényszentimrei erdőőri szakiskola kertjében. A karvaly ugyanis „az etetőkunyhó üvegkerete alá beszállva, az etetőasztal egyik sarkára ült s a gyanútlanul beröppenő madárkákat elragadta.

Buchfinken, und 15—20 Goldammer beobachtet wurden. In dem Garten der Abtei von Tihany besuchten 30—40 Kohlmeisen den am Fenster angebrachten Fütterungsapparat, an welchem die Blaumeise schon seit einigen Jahren nicht mehr erschienen ist.

Die Verhältnisziffer der brütenden Exemplare, sowie die an den Fütterungsapparaten gemachten Erfahrungen ergeben die Tatsache, dass in Ungarn unter den Meisenarten die Kohlmeise in auffallend überwiegender Anzahl vorkommt, besonders der Blaumeise gegenüber, bei welcher sich die Verminderung der Brutplätze, sowie die zur wahren Plage gewordene Vermehrung der Sperlinge, wie es scheint, am meisten fühlbar machte.

Über das am Fütterungsapparate beobachtete Verhalten schreibt die Stadt Kőrmöczbánya folgendes: „Auffallend war das Verhalten einer Meise. Als der Speck schon in Abnahme begriffen war, flog sie nach dem Schmause auf einen nahen Stachelbeerstrauch und beobachtete von dort aus.

Flog nun eine Meise auf den Speck, so war sie sofort dort und vertrieb sie. Der Kampf dauerte mehrere Tage lang, sogar auch dann noch, als schon ein neues Stück Speck aufgehängt war. Die unverträgliche Meise wurde abgeschossen und der Friede war hergestellt.“

Kleinere Streitigkeiten kommen fast an jedem Fütterungsapparate vor, doch kann denselben leicht vorgebengt werden, wenn man neben den Futterstein Sonnenblumen oder Kürbiskerne ausstreut, welche auch von den schwächeren und furchtsameren Exemplaren leicht erkapert und in sicherer Entfernung verzehrt werden können.

11. *Verhalten von Raubvögeln und Raubsäugetieren an den Fütterungsapparaten etc.*

Die Berichte stempeln den Sperber und die Hauskatze zu den grössten Feinden der Vogelwelt.

Die Schädlichkeit des Sperbers zeigte sich hauptsächlich in der Umgebung der Fütterungsapparate. Neben dem Futterhause in Királyhalom wurden in einem Winter 3 Stück geschossen.

Im Garten der Forstwartsschule zu Görgényszentimre wurde ein fast beispielloser Fall der Kühnheit und Findigkeit dieses Raubvogels beobachtet.

Ilyet kettőt sikerült meglesni és meglőni. Gyomrukban czinege és esuszka maradványai voltak.“

Köszegen CHERNEL ISTVÁN lakószobája ablakán berendezett etetőjére is rácsapott a karvaly. E helyen kivételesen még is több hasznót mint kárt okozott, mert a tél folyamán a város verebeit feltűnően megritkította.

Az etetők környékét veszélyeztető madarak közt még a *héja*, a *kis sólyom* és a *szajkó* van megemlítve. A védekezés löfegyverrel és hējacsapdával történt.

A ragadozó emlősök között a 3 esetben említett *görényen* és 1—1 esetben észlelt *menyéten* és *nyestén* kívül, az összes jelentések a *házi macskát* jelölik a legnagyobb kártevőnek, mint a mely úgy az etetők látogatóit, mint a fészekodvak lakóit éjjel-nappal veszélyezteti.

Ha a csak nappal népes és már tapasztalt madaraktól látogatott etetőkön nem is okozhat jelentősebb kárt, annál nagyobb a pusztítás, a mit nyaranta a frissében kirepült tapasztalatlan fiókák közt és éjjeli kóborlásain a fészekodvak lakói közt mivel. Valósággal közfelfogást tolmácsol LÁGLER GYULA m. kir. főerdőmérnök (41. Visegrád): „A fészekrablók közt első helyen a házi macska áll s a míg a macskatartás törvényesen nem szabályoztatik, a fészekodvak csak alárendelten felelnek meg céljuknak. Adót kell vetni a macskákra is és fel kell jogosítani a telektulajdonosokat, hogy a kóbor macskákat beltelkeken is pusztíthassák. A tulajdonképeni madárvédelem a macska irtásával kezdődik.“

A védekezés eszközei löfegyver és csapóláda, a fészekodvoknak tövissel való körítése

Der Sperber „setzte sich nämlich hinter die Glasstreifen in eine Ecke des Futtertisches, und erbeutete auf diese Weise die arglos einfliegenden Vögel. Es wurden zwei solche Exemplare beobachtet und erlegt. Im Magen befanden sich Reste von Meisen und Kleiber.“

In Köszeg stieß der Sperber auch auf den Fütterungsapparat, welcher am Fenster des Wohnzimmers von STEFAN V. CHERNEL eingerichtet war.

Hier verursachte er jedoch ausnahmsweise mehr Nutzen als Schaden, indem er während des Winters die Sperlinge der Stadt in auffallendem Masse verminderte.

Unter den die Umgebung der Fütterungsapparate gefährdenden Vögeln sind noch der *Habicht*, der *Merlin* und *Eichelhäher* erwähnt. Man schützte sich gegen dieselben durch Abschiessen und mittels Habichtskörben.

Von den Raubsäugetieren wird ausser dem dreimal erwähnten *Iltisse* und dem je einmal beobachteten *Wiesel* und *Steinmarder* von allen Berichten die *Hauskatze* als grösster Schädling bezeichnet, welche nicht nur die Besucher der Fütterungsapparate, sondern auch die Bewohner der Nisthöhlen Tag und Nacht gefährdet.

An den Fütterungsapparaten, welche nur während des Tages und von den erfahrenern Vögeln besucht werden, können sie wohl keinen bedeutenderen Schaden verursachen, umso grösser sind jedoch die Verheerungen, welche sie während des Sommers unter den eben erst flügge gewordenen unerfahrenen Jungen, und während ihrer nächtlichen Streifereien unter den Bewohnern der Nisthöhlen anrichten. JULIUS LÄGLER (41. Visegrád), königl. ungar. Oberforstingenieur spricht in dieser Hinsicht wahllich die öffentliche Meinung aus: „An der Spitze der Nesträuber steht die Hauskatze und so lange das Halten der Katzen nicht gesetzmässig geregelt wird, können die Nisthöhlen ihrem Zwecke nur in untergeordnetem Masse entsprechen. Es muss die *Katzensteuer* eingeführt und den Grundbesitzern die Berechtigung gegeben werden, die wildernden Katzen auch intravillan vertilgen zu dürfen. Der eigentliche Vogelschutz beginnt mit der Vernichtung der Katzen.“

Schutzmittel sind Schiesswaffen und Fangkasten, das Umrahmen der Nisthöhlen mittels

vagy lecsipett végű szegekkel való kiverése volt, az intézet madárvédelmi útmutatójának mellékelt ábrája szerint.

E két utóbbi eljárás sikeréről 1-1 jelentés szól. A 60. sz. j. szerint: „Házi macska ellen a fára alkalmazott vadrózsátövis rözse, valamint a röplyuknak szögekkel való kiverése czélszerűnek bizonyult. Egy macska által elpusztított czínegefészket tehénszőrrel és mohával pótolva, a czínege újból elfoglalt s a vadrózsátövis védelme alatt fiát fel is nevelte.“ ÖRY FERENCZ szerint pedig (Szaturó, 94): „A macska a nyaktekeres odujára ugrott, de az elcsipett végű szegek sora azt megvédte. A szegeken a macska szőre és bőrének egy darabja maradt“.

Bár általánosságban kivihetetlen, figyelemre méltó végül a 90. sz. jelentésben foglalt védekezés is: „A macskák ellen úgy védekeztem, hogy az etetőt tartó fát, úgyszintén a gyümölcsfákat is jó szélesen *hernyó-enyvvel kentem be*. A macska, ha körme ragadni kezd, visszatér.“

Mindez azonban csak félintézkedés marad, a míg a macskának, e csak félig szelidülő és öreg korában többnyire elvaduló káros ragadozónak tartása szabályozható nem lesz. A javasolt megadóztatás keresztülvitele alig lévén remélhető, egyedül abban bizakodhatunk, hogy a madárvédelemnek, a madárszeretetnek térfoglalása fogja lassanként a macskatartást az igazi szükség határai közé visszaszorítani.

12. A madárvédelem anyagi vagy erkölcsi haszna.

Tekintettel a kísérletek idejének rövid voltára, az anyagi haszon kérdésének felvetése csak a távol jövőben volt tervezve. Annál örövendetesebb az a részint kézzelfogható anyagi, részint erkölcsi haszon, a miről az alábbi jelentéseknek egész sora számol be.

Dornestrüpp, oder das Umschlagen mit Nägeln, deren Köpfe abgezwickt wurden, nach dem nebenstehenden, der Anleitung des Institutes zum Vogelschutze entnommenen Muster.

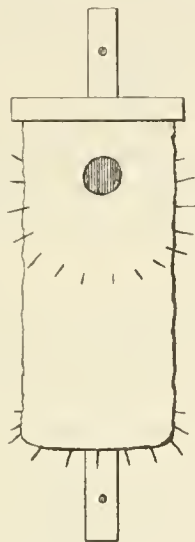
Über den Erfolg der beiden letzteren Methoden gibt je ein Bericht Kunde. Laut Bericht 60: „Gegen die Katzen erwies sich das am Stamme angebrachte Hundsrosenreisig und das Ausschlagen des Flugloches mit Nägeln als zweckmässig. Ein von einer Katze zerstörtes Meisenest ersetzten wir durch Moos und Rinderhaar; dasselbe wurde wieder von der Meise in Besitz genommen und konnte dieselbe ihre Jungen unter dem Schutze des Hundsrosendornes auch glücklich grossziehen.“ Und nach FRANZ v. ÖRY (Szaturó, 94) „sprang eine Katze an die Nisthöhle eines Wendehalses, doch wurde derselbe von der spitzen Nagelreihe geschützt. *An den Nägeln blieben ein Stück Haut und Haare der Katze haften.*“

Obzwar im allgemeinen unausführbar, ist schliesslich auch das im Berichte Nr. 90 angegebene Schutzmittel beachtungswert: „Gegen die Katzen erwehrte ich mich in der Weise, dass ich den Baum, welcher den Fütterungsapparat trug, sowie auch die Obstbäume mit einem breiten Gürtel *Raupenleim* anstrich. Sobald sie das Ankleben der Zehen fühlt, kehrt die Katze um.“

Alldies bleibt jedoch nur eine halbe Massregel, so lange das Halten der Katze, dieses nur halbwegs zähmbaren und im Alter meistens verwildernden schädlichen Raubtieres nicht geregelt wird. Indem die in Anschlag gebrachte Katzensteuer kaum verwirklicht werden kann, besteht unsere einzige Hoffnung darin, dass durch Platzgreifung des Vogelschutzes und der Liebe zu der Vogelwelt allmählich auch das Halten der Katzen in die Grenzen der tatsächlichen Notwendigkeit beschränkt werden wird.

12. Materieller oder ethischer Nutzen des Vogelschutzes.

Mit Hinsicht auf die Kürze der Versuchszeit war die Aufwerfung der Frage des materiellen Nutzens erst für die ferne Zukunft geplant. Umso erfreulicher ist der teilweise handgreifliche materielle und der teilweise ethische Nutzen, von welchem eine ganze Reihe der unten folgenden Berichte spricht.



3. kép. — Fig. 3.

A macskák ellenszögekkel kiveret fészekodú.

Gegen Katzen mit Nägeln ausgeschlagene Nisthöhle.

„A télen szokatlan mennyiségű czinege húzódott a falvakba s a korán kelt hernyókat tetemesen pusztította (18.)“

„A 23 fészekodu legtöbbjét — 16 — a czinegék foglalták el, a melyek a gyümölcsösben rengeteg hernyót pusztítottak el“ (39).

„Az éneklő madár feltűnően szaporodik, úgy hogy hangsúlyoznom kell az *iskolában e tekintetben kultivált intézkedések*¹ üdörös roltát. A gyermekeknek a hasznos madarakkal szemben való viselkedése a régebbi állapotokhoz mérten teljesen megjavult, a fészkek rablása elmaradt“ (48).

„A téli etetésnek, valamint a fészekodvak alkalmazásának következménye lehet az, hogy ezidén a kertet rendkívül sok éneklő madár lepte el“ (76).

„A téli etetés és fészekodu alkalmazás következtében ezidén az egész szőlő- és gyümölcsös dűlőben feltűnően több a czinege“ (155).

„Az 1906-iki szigorú télen az etetés folytán megmaradt kis madarak munkája már 1907-ben is feltűnően, de 1908-ban jóformán teljesen megszüntette nálam az itt általános-ságban panaszolt óriási hernyópusztítást! Nálam alig hiányzott levél a fákról“. (FERENCZY ELEK, cs. és kir. kamarás, 165. Sztankócz).

Egyenesen a BERLEPSCH JÁNOS báró seebachi mintatelepe szolgáltatta döntő erejű bizonyítékokhoz sorakozik végül az a siker, a mely PLATHY ÁRPÁD nógrádkékkői telepén mutatkozott.

„Az uradalmi gyümölcsösben 60 faodu és 20 mesterséges fali üreg van, a mely utóbbiakban az örvös légykapót kivéve, ugyanazok a madarak fészkelnek, mint a faodvakban. A környék lakóai által is 40 odu van kihelyezve s ezek száma évről évre szaporodik, annál is inkább, mert *már a lakósok is belátják, hogy csakis a madárvédelemmel*

„Während des Winters zog sich eine ganz ungewohnte Menge von Meisen in das Dorf, wo sie die früh ausgekrochenen Raupen in beträchtlicher Anzahl vertilgten.“ (18.)

„Der grösste Teil der 23 Nisthöhlen — 16 — wurde von Meisen besiedelt, welche in dem Obstgarten ungeheure Mengen von Raupen vertilgten.“ (39.)

„Die Anzahl der Singvögel vermehrte sich in auffallender Weise, so dass ich die Heilsamkeit der diesbezüglichen, in die Schule eingeführten Institutionen¹ betonen muss. Das Verhalten der Jugend gegen die nützlichen Vögel hat sich den früheren Verhältnissen gegenüber vollkommen verbessert, und hat das Plündern der Nester ein Ende genommen. (48.)

„Es scheint eine Folge der Winterfütterung und der Anwendung von Nisthöhlen zu sein, dass der Garten heuer von ausserordentlich vielen Singvögeln bezogen wurde.“ (76.)

„Infolge der Winterfütterung und der Anwendung von Nisthöhlen sind heuer in dem Wein- und Obstgarten auffallend mehr Meisen vorhanden“ (155).

„Die Arbeit der Kleinvögel, welche im strengen Winter 1906 infolge der Winterfütterung am Leben blieben, verminderte schon im Jahre 1907 in auffallendem Masse, im Jahre 1908 aber schon fast gänzlich den hier ganz allgemein beklagten ungeheuren Raupenfrass! Bei mir fehlt kaum ein Blatt von den Bäumen.“ (ALEXIUS V. FERENCZY, k. n. k. Kämmerer, Sztankócz, 165.)

Unmittelbar den auf der Musterstation des Freiherrn HANS V. BERLEPSCH in Seebach erreichten entscheidenden Beweisen reiht sich der Erfolg an, welcher sich auf ÁRPÁD V. PLATHYS Station in Nógrád-Kékkő ergab. In dem herrschaftlichen Obstgarten befinden sich 60 Holz-Nisthöhlen und 20 künstliche Mauerloch-Nisthöhlen: in letzteren brüten ausser dem Halsbandfliegenschnäpper dieselben Vogelarten wie in den Holz-Nisthöhlen. Auch von den Dorfbewohnern wurden 40 Nisthöhlen aufgehängt, und vermehrt sich die Anzahl derselben von Jahr zu Jahr, u. zw. umsomehr, weil es auch diese schon einsehen, dass man

¹ A madarak és fák napja. Országos Ifjúsági Madárvédő Liga.

¹ Der Vogel- und Baum-Tag. Die Landes-Vogelschutz-Liga der Jugend.

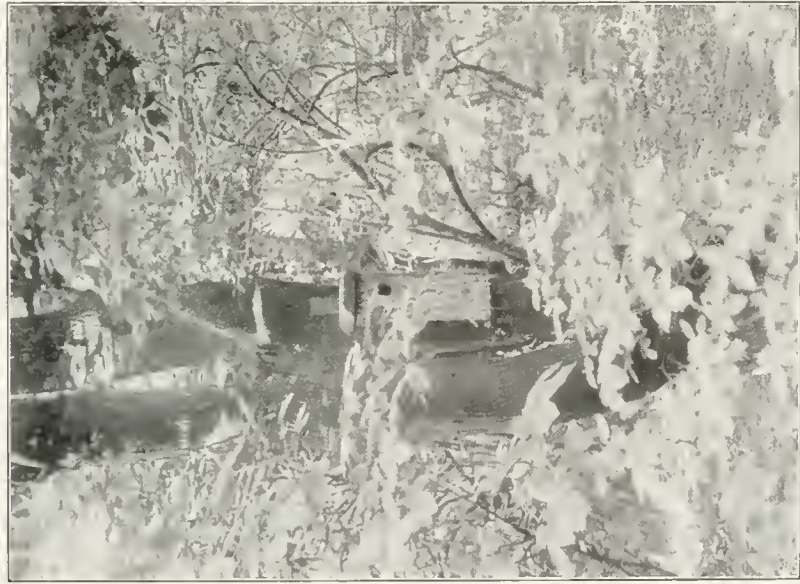


12. SZ. **B**-ODŰ $1\frac{1}{2}$ M. MAGAS. FÉSZKELT BENNE 1907-BEN MIEZEI VEREB 4-SZER,
KÖLTÖTT 1908-BAN SZÉNCZINEGE 2-SZER, 1909-BEN SZÉNCZINEGE 2-SZER.
NISTHÖHLE **B**, NO. 12; $1\frac{1}{2}$ M. HOCL. ES NISTETEN DARIN 1907: PASSER MON-
TANUS (L.) 4 MAL; 1908: PARUS MAJOR L. 2-MAL; 1909: PARUS MAJOR L. 2-MAL.



51. SZ. **B**-ODŰ, $1\frac{1}{2}$ M. MAGAS FÉSZKELT BENNE 1907-BEN MIEZEI VEREB
3-SZOR, KÖLTÖTT 1908-BAN SZÉNCZINEGE, 1909-BEN SZÉNCZINEGE.
NISTHÖHLE **B**, NO. 51; $1\frac{1}{2}$ M. HOCL. ES NISTETEN DARIN 1907: PASSER
MONTANUS (L.) 3-MAL; 1908: PARUS MAJOR L., 1909: PARUS MAJOR L.

SZEMELVÉNYEK A MARGITSZIGETI MADÁRVÉDELMI TELEPRŐL. — ANSICHTEN VON DER VOGELSCHUTZSTATION BUDAPEST-MARGARETENINSEL.



15. SZ. **B**-ODŰ, $1\frac{1}{2}$ M. MAGAS. KÖLTÖTT BENNE 1907-BEN SZÉNCZINEGE
2-SZER, 1908-BAN NYAKTEKERCS, 1909-BEN SZÉNCZINEGE 2-SZER.

NISTIÖHLE **B**, NO 15; $1\frac{1}{2}$ M. HOCH. ES NISTETEN DARIN 1907: PARUS
MAJOR L. 2-MAL, 1908: JYXX TORQUILLA L., 1909: PARUS MAJOR L. 2-MAL.



58. SZ. **A**-ODŰ, 30 CM. MAGAS. KÖLTÖTT BENNE 1908-BAN SZÉNCZINEGE,
1909-BEN MEZEI VERÉB.

NISTIÖHLE **A**, NO 58, 30 CM. HOCH. ES NISTETEN DARIN 1908: PARUS
MAJOR L., 1909: PASSER MONTANUS (L.)

lehet a nagyon megszáporodott kártékony férgek ellen védekezni.

Az idén igen nagy számban volt a drótos pille, gyűrűs- és gyapjas pille, nagy és kis arasoló lepke hernyója, továbbá a cserebogár. Az uradalmi gyümölcsösben, hol már négy év óta rendszeresen védjük a hasznos madarakat, a gyümölcstermés sikerült, holott a környékbeli lakosok gyümölcsöseiben imittamott látszik egy kis termés. Az is ott, hol az uradalmi területtel érintkeznek.

Hogy az uradalom csakugyan a madárvédelemnek köszönheti a gyümölcstermést, igazolásul felhozom, hogy Tóth Kálmán tanító, a ki a madarakat kertjében védelemben részesíti, a nagy hernyójárás dacára is szintén bő gyümölcstermésnek örvend, bár kertje nem szomszédos az uradalomával."

E legutóbbi jelentés jegyében fejezem be ezt, a kérdőívek anyagából kialakult kis kulturképet, a mely a nagyon rövid múlt tükrében is már biztató képét mutatja a jövőnek.

II. Margitsziget 1908

E 200 holdnyi park 1906 őszétől kezdve, dr. DARÁNYI Ignác m. kir. földművelésügyi miniszter intézkedéséből a m. kir. Ornithologiai Központ házilag kezelt kísérleti telepe. Felszerelése 1908-ban: 61 leemelhető fedetű, A-B-C és D mintájú fészekodu, sorszámokkal ellátva és térképen feltüntetve, továbbá 3 etetőkunyhó és 1 etető-eresz. Kezelése a múlt évnek megfelelően a téli etetők ellátása, a fészekodvaknak a költés idején hetenként való revideálása s a szabadon fészkelő madárfajok egyidejű tanulmányozása.

Az 1907/1908-iki tél aránylag enyhe jellege folytán a sziget téli madárvilága jelentékenyen elmaradt a tavalyi mögött. A gyéren látogatott téli etetők környékén ezidén

Aquila XVI.

sich nur durch den Vogelschutz der allzustark vermehrten Schädlinge erwehren kann.

Heuer waren die Raupen des Baumweisslings, des Ringelspinners und Schwammspinners, sowie zwei Arten Spannerraupen und der Maikäfer in sehr grosser Anzahl vorhanden. In dem herrschaftlichen Obstgarten, wo die nützlichen Vögel schon seit vier Jahren systematisch geschützt werden, hatten wir auch tatsächlich eine reichliche Obsternte, während in der Obstgärten der Umgebung kaum hie und da etwas Obst zu sehen ist. Auch dieses nur in der unmittelbaren Nachbarschaft des herrschaftlichen Gartens.

Als Beweis dafür, dass die Herrschaft den Obstertrag wirklich dem Vogelschutze zu verdanken hat, möchte ich anführen, dass der Lehrer KOLOMAN TÓTH, der den Vögeln in seinem Garten ebenfalls Schutz angedeihen lässt, trotz dem grossen Raupenfrasse gleichfalls einen reichen Obstertrag erzielte, obzwar sein Garten mit dem herrschaftlichen nicht benachbart ist."

In dem Zeichen dieses letzten Berichtes schliesse ich das aus dem Materiale der Fragebogen sich ergebende kleine Kulturbild, welches in diesem Spiegel der noch allzukurzen Vergangenheit dennoch schon ein vielversprechendes Bild der Zukunft erblicken lässt.

II. Margaretinsel 1908.

Dieser 100 Hektar grosse Park ist seit Herbst 1906 durch Verordnung des königl. ung. Ackerbauministers DR. IGNAZ V. DARÁNYI die in eigener Bewirtschaftung stehende Versuchstation der Königl. U. O. U. Einrichtung war im Jahre 1908: 61 Nisthöhlen Muster A, B, C und D mit abhebbarem Dache, jede mit einer laufenden Nummer versehen und auch kartographisch verzeichnet, ausserdem drei Futterhäuser und ein Futterdach Die Tätigkeit in derselben erstreckte sich den früheren Jahren entsprechend auf die Versorgung der Futterapparate, wöchentliche Revision der Nisthöhlen während der Brutzeit und gleichzeitiges Studium der Freibrüter.

Indem der Winter 1907/8 verhältnismässig milde war, blieb die Winter-Ornis erheblich hinter derjenigen des vorigen Jahres zurück. Heuer waren bei den schwach be-

nem szólt a fenyves czinege (*Parus ater* L.), sem a süvöltő (*Pyrrhula pyrrhula* L.). Csupán a citromsármány (*Emberiza citrinella* L.) és a fenyőpinty (*Fringilla montifringilla* L.) jelent meg néhány hètre. Czinegefélékből is a január 12-én végzett szemleutamon mindössze 50-et (mintegy 30 szén-, 10 kék- és 10 baráczinegét) találtam. E mennyiséget a sziget állandó czinegeállományának tartom, minthogy a hegyekről más években leszorult vendégek ezidén nem gyarapították számát. Az etető-eresz fenyőcsoportjának tavalyi vendége, a *karvaly* azonban ezidén is beállított. Egy közeli bozótban fölfedezett mészárló helyén egy feketerigón kívül csupa verébmarmadvány hevert, czinegetollaknak nyoma sem volt. Észleletem szerint ide csak pihenőre jár a karvaly; táplálékát javarészen a pesti Dunapart gabonarakktárai körül nyüzsgő verebekből szerzi.

Az 1908-iki januári fauna megközelítő számokban: 30 *Parus major* L., 10 *Parus coeruleus* L., 10 *Parus palustris* L., 2 *Sitta europaea* L., 4 *Fringilla coelebs* L., 10 *Fringilla montifringilla* L., 16 *Coccothraustes coccothraustes* (L.), 12 *Emberiza citrinella* L., 50 *Passer domesticus* (L.), 20 *Passer montanus* (L.), 15 *Turdus merula* L., 1 *Erithacus rubecula* L., 1 *Picus viridis* L., 1 *Dendrocopus major* (L.), 8 *Corvus cornix* L., 1 *Accipiter nisus* (L.).

Márcziusban eltűnt a fenyőpinty és a citromsármány, de helyébe százas csapatokban jelent meg a *mezői veréb*, melynek tömege már előre jelezte a nehéz harczt, a melyet a czinegék a fészekodvak birtokáért megvívni kényszerülnek. Új veszedelem is jelentkezett a *házi veréb* képében, mely tavaly még feléje se nézett a fészekodvoknak, ezidén pedig e hónapban már sűrűn bujkált a kísérletképen több méternyi magasságba helyezett néhány oduba. A debreczeni városi kórházban pár évvel ezelőtt észlelt jelenség ismétlődött meg evvel. Az ott helytelenül nagy magasságba rakott fészekodvakba az első évben még csupa czinege települt meg. De már a második évben, nyilván a czinegék zavartalan fészkelésének láttára, az addig gyanakvó

suchten Futterapparaten weder die Tannenmeise — *Parus ater* L. — noch der Gimpel — *Pyrrhula pyrrhula* (L.) — zu sehen. Es erschienen nur der Goldammer — *Emberiza citrinella* L. — und der Bergfink — *Fringilla montifringilla* L. — auf einige Wochen. Von den Meisenarten fand ich während eines Revisionsweges am 10. Jänner nur etwa 50 Stück (ca. 30 Kohl-, 10 Blan- und 10 Sumpf-Meisen). Die Anzahl halte ich für den ständigen Meisenbestand der Insel, welcher heuer nicht durch aus den Gebirgen verdrängte Gäste bereichert wurde. Der Sperber jedoch, der vorjährige Gast der Tannengruppe bei dem Futterdache, stellte sich auch heuer ein. Auf seinem Schlachtplatze, welcher sich in der Nähe in einem Gestrüppe befand, waren jedoch neben einer Amsel nur Sperlingsreste vorhanden; von Meisenfedern keine Spur. Laut meiner Beobachtung ist die Insel nur eine Raststation des Sperbers, dessen Nahrung hauptsächlich die Sperlinge bilden, welche die Getreidehallen auf der Pester Seite umschwärmen.

Die Fauna war im Jänner 1908 annähernd folgende: 30 *Parus major* L., 10 *Parus coerulus* L., 10 *Parus palustris* L., 2 *Sitta europaea* L., 4 *Fringilla coelebs* L., 10 *Fringilla montifringilla* L., 16 *Coccothraustes coccothraustes* (L.), 12 *Emberiza citrinella* L., 50 *Passer domesticus* (L.), 20 *Passer montanus* (L.), 15 *Turdus merula* L., 1 *Erithacus rubecula* (L.), 1 *Picus viridis* L., 1 *Dendrocopus major* (L.), 8 *Corvus cornix* L., 1 *Accipiter nisus* (L.).

Im März verschwanden Bergfink und Goldammer, doch kamen an deren Stelle Hunderte von *Feldsperlingen*, mit ihren Massen schon den schweren Kampf andeutend, welchen die Meisen mit ihnen um den Besitz der Nisthöhlen führen müssen. Dabei meldete sich auch noch ein neuer Feind, nämlich der *Haussperling*, welcher noch im vorigen Jahre den Nisthöhlen gar keine Beachtung schenkte, heuer jedoch schon im März sehr häufig die versuchsweise in einer Höhe von einigen Metern aufgehängten Nisthöhlen beflag. Es wiederholte sich hier der vor einigen Jahren im städtischen Spital von Debreczen beobachtete Fall. Die dort unrichtig in grosse Höhe aufgehängten Nisthöhlen wurden im ersten Jahre nur von Meisen besiedelt. Im zweiten

házi veréb is odamerészkedett, végkép elűzve onnan a czinegékét.

A fészkelés ezidén korábban kezdődött a tavalyinál. Márczius 8-án már a mezei veréb teljesen kész fészket találtam. E napon már sűrűn hallatja párzási hangjait a ezinege, csuszka, harkály, fakopánes; megszólal a feketerigó és a pinty.

A fészkekodvak megszállása mégis csak április 5-én volt észlelhető. Ekkor már egy *nyaktekeres* is nézeget az egyik A-oduba; mihelyt tovaszáll, 6 mezei- és két házi veréb röppen az odura; egymást lökdösve nézegetnek a röplyukba. Egy másik A-oduból házi veréb nézeget ki, a röplyuk szélét tisztogatva. Egy harmadik A-oduba szénczinege nézeget be; utána rögtön egy mezei veréb búvik az oduba, míg párja kívül kapaszkodik meg. E jeleneteket csaknem kizárólag *a kora reggeli órákban* észleltem csak; a nap többi részén csak nagy ritkán mutatkozott az odunál madár.

A fészkekodvak nagy látogatottsága arra birt, hogy számukat újabb 11 drb kihelyezésével 61-re emeljem.

Ez alkalommal az eddig künn lévő összes odvak tartósságát is megvizsgáltam. Az eredmény az, hogy a már az első félévben keletkezett felületi repedések óta e másfél év alatt semmi változás se mutatkozott. Úgy látszik tehát, ha az odn az első évet áthatadás nélkül kiállotta, azután már sokat kibír. Átható repedés ugyanis még azokon az odukon sem mutatkozott, a melyek a mult évben vigyázatlan bokoröntözés folytán szinig teltek vízzel s mire kiüríthetők voltak, tökéletesen átáztak és a nyári hőségben rohamosan száradtak ki. A tartóléczek szegei egyes gyors növéssű fákön már erősen behúzódtak, a nélkül azonban, hogy fejük a lágyfából készült léczet elrepesztette volna.

Jahre jedoch getrauten sich auch schon die bisher misstrauischen Sperlinge in die Nisthöhlen — jedenfalls dem Beispiel der ungestört brütenden Meisen folgend — und vertrieben dadurch die Meisen für immer.

Das Nisten begann in diesem Jahre früher als im vorigen. Am 8. März fand ich ein schon ganz fertiges Nest des *Feldsperlings*. An diesem Tage hörte ich schon häufig den Paarungsruf der Meise, des Baumläufers, Grünspechtes, Buntspechtes; es sang die Amsel und es ertönte der Finkenschlag.

Die Besiedelung der Nisthöhlen geschah jedoch erst am 5. April. An diesem Tage äugte auch schon ein *Wendehals* in eine A-Nisthöhle hinein; sobald er fortgeflogen war, wird dieselbe Nisthöhle von 6 Feld- und 2 Haussperlingen befliegen, welche sich weg- und abdrängend in das Flugloch hineinschauen. Aus einer anderen A-Nisthöhle lugt ein Haussperling heraus und reinigt den Flugloehrand. In eine dritte A-Nisthöhle schaut eine Kohlmeise hinein; nach ihr schlüpft sofort ein Feldsperling in die Höhle, dessen Paar sich von aussen ankrallt. Diese Szenen konnten ausschliesslich nur in den *frühen Morgenstunden* beobachtet werden; während der übrigen Tageszeiten waren nur selten Vögel bei den Nisthöhlen zu sehen.

Die grosse Besuchtheit der Nisthöhlen veranlasste mich die Anzahl derselben durch das Aushängen von 11 neuen auf 61 zu erhöhen.

Bei dieser Gelegenheit untersuchte ich auch die bisher ausgehängten Nisthöhlen bezüglich ihrer Haltbarkeit. Das Resultat war, dass ausser den schon im ersten Halbjahre entstandenen Sprüngen an der Oberfläche, während anderthalb Jahre keine anderen Veränderungen zu sehen waren. Es scheint daher, dass die Nisthöhle sehr viel vertragen kann, wenn sie das erste Jahr ohne Auseinanderspringen aushielt. Durchgehende Sprünge waren nämlich nicht einmal bei jenen Nisthöhlen vorhanden, welche infolge unachtsamer Begiessung der Sträucher ganz mit Wasser gefüllt wurden, und noch vor ihrer Entleerung vollständig von Nässe durchdrungen waren und in der Sonnenhitze rapid trockneten.

Die Nägel der Aushängeleisten waren bei einigen sehr raschwüchsigem Bäumen schon ziemlich stark eingezogen, ohne jedoch die aus Weichholz hergestellten Leisten zu sprengen.

Az első három széneczínegefészkek április 12-ére készült el. Most már tömegesen települnek a széneczínek; április 27-én már 16 fészük van készen, részben már tojással. E fészkek egyike 3 napon belül készült el; harmadnapra már egy tojás is volt benne.

Ez első települők esaknem kivétel nélkül az ezidén kihelyezett, tehát teljesen tiszta odvakban jelentkeztek. S ez érthető is. A már lakott fészkekodvakban ugyanis gyakran már az első évben úgy felszaporodnak a madártetvek és bolhák, hogy utóbbiak meleg őszi napokon fekete tömegekben sütkéreznek a fészkekodvak rőplyukában. E körülmény döntőleg bizonyít a mellett, hogy a fészkekodvakat évenként legalább is egyszer ki kell tisztogatni. Legvezérszerűbb ezt ősz utolján végezni, a mikor már a régi fészkek elégetésével nemcsak az említett madárelősdiek, de az ugyancsak odamenekült számos más káros rovar is megsemmisíthető.

A mezei verebek a fentjelzett napig mindössze 10 odut foglaltak el; legtöbbje a nagy számban található természetes faüregekbe hordta a fészkekanyagot. Volt már egy kéczínegefészkek is 1 tojással. A nyaktekeres is 3 odu körül sűrűlődt már.

Ily kedvező előjelek láttára hasznos madarainknak a tavalyinál jóval nagyobb gyarapodását reméltem. Ámde pár nap mulva a czínegefészkeket a balesetek egész sorozata érte, a mely az első költést esaknem teljesen megsemmisítette.

Május első napjain tömegesen jelentek meg a mezei verebek. A kész széneczínegefészkek nagy részét feldúlták, vagy egyszerűen följük építkeztek. Ennek következtében, üres odu híjján az idén feltűnő számban érkező nyaktekeresek a már lakott odvakban voltak kénytelenek helyet keresni, miközben nemcsak veréb- de néhány czínegefészket is elpusztítottak.

Die ersten drei Kohlmeisen-Nester waren am 12 April fertig. Zu dieser Zeit geschieht die Ansiedelung der Meisen schon massenhaft: am 27. April waren 16 Nester vollendet, in einigen sind schon Eier vorhanden. Eines dieser Nester war binnen drei Tagen fertig: am dritten Tage befand sich auch schon ein Ei darin. Die ersten besiedelten fast ausschliesslich die heuer ausgehängten, nämlich die noch ganz reinen Nisthöhlen. Es ist dies ja auch leicht verständlich. In den schon bewohnten Nisthöhlen vermehren sich oft schon im ersten Jahre die Vogelläuse und -Flöhe in derartigen Mengen, dass sich z. B. letztere an warmen Herbsttagen in schwarzen Massen am Rande der Fluglöcher wärmen. Es ist dies ein entscheidend wichtiger Beweis, dass die Nisthöhlen jährlich wenigstens einmal gereinigt werden müssen. Am zweckmässigsten kann diese Arbeit Ende Herbst verrichtet werden, wenn durch das Verbrennen der alten Nester nicht nur die erwähnten Vogelparasiten, sondern auch eine Menge anderer schädlicher Insekten, welche sich dorthin flüchteten, vernichtet werden.

Die Feldsperlinge besiedelten bis zu dem obenerwähnten Tage insgesamt 10 Nisthöhlen; der grösste Teil trug das Nestmateriale in die in grosser Anzahl vorhandenen natürlichen Baumböhlen. Es war auch schon ein Blaumeisennest mit einem Ei vorhanden. Der Wendehals trieb sich ebenfalls schon an drei Nisthöhlen herum.

Unter solch günstigen Auspizien hoffte ich auf eine viel grössere Vermehrung unserer nützlichen Vogelwelt als im vorigen Jahre. Nach einigen Tagen jedoch wurden die Meisennester von einer ganzen Reihe von Unfällen ereilt, welche die erste Brut fast vollständig zugrunde richteten.

In den ersten Tagen des Monats Mai erschienen Massen von Feldsperlingen, welche den grössten Teil der fertigen Kohlmeisennester zerstörten oder einfach über dieselben bauten. Infolgedessen waren die heuer in auffallend grosser Anzahl vorhandenen Wendehäuse in Ermangelung von leeren Nisthöhlen gezwungen, schon bewohnte zu erobern, wodurch nicht nur Sperlingsnester, sondern auch einige Meisennester zerstört wurden. Ein Teil

A véletlenül épen maradt czinegefészkek aljak egy részét — köztük a 3 kékeczinegefészket — végül a kertöntözömunkások gondatlansága semmisítette meg. A röplyukon beható vizsgálat számos fészket tett hosszú időre lakhatlanná, egy oduban pedig egy egész szénczinegecsaládot fojtott meg. Egy másik oduban végül holtan feküdt a nőstény-czinege fészken, koponyája kirágya s háta is erősen kikezdve. Minden jel szerint az erdei egér volt itt a tettes.

Ily körülmények közt már csak arra szorítkozhattam, hogy a verebek érélyes iüldözésével, fészkiük és tojásuk folytonos megsemmisítésével a czinegeknek legalább *második költését* biztosítsam. Ez sikerült is, minthogy a verebeket fészkiük elpusztítása mintegy 2 hétre elriasztotta az odvaktól. De bár ez idő alatt jócskán települt újra a szénczinege, szaporulata gyenge maradt, minthogy a második költés fészkealja rendesen jóval kisebb az elsőnél.

A helyzetet legjobban jellemzi az, hogy a szénczinege 33 esetben kísérelte meg a költést és mindössze 12 esetben sikerült fiát — összesen 74 fiókát — felnevelnie. Naplóm itt következő néhány szemelvényében megkísérlem annak a változatos életnek bemutatását, a mely egy-egy fészekodu körül egyetlen tavasz folyamán lezajlik és a mely egyúttal az állandó felügyelet és ismételt beavatkozás szükséges voltát is bizonyítja.

12. sz. B-odu, 1·2 m magasságban. Mult évben 8 hét alatt 4-szer fészkelte benne a *mezei veréb*. Ezidén április 23-án kész *szénczinegefészke* van benne: V. 6-án tojás. V. 18-án fiókák, V. 31-én 10 czinegefióka közvetlenül kirepülés előtt. Június 14-én a fészke újra tatarozva; július 1-én a *szénczinege* újra kotol: e hó utolsó hetén a 6 szénczinegefióka szárnyra kél.

80. sz. B-odu 1 m. magasságban. Április 23-án *szénczinegefészke*; május 6-án *mezei verébtől* elfoglalva és átépítve; e fészke eltávolított: V. 24-én újra veréb épít bele; fészke megsemmisítve; V. 31-én üres; június

der zufällig unversehrt gebliebenen Meisen-gelege — darunter auch die drei Nester der Blaumeise — wurde durch die Unachtsamkeit der den Park begiessenden Arbeiter vernichtet. Der durch das Flugloch eindringende Wasserstrahl machte viele Nisthöhlen für längere Zeit unbewohnbar und ertränkte in einer Höhle eine ganze Kohlmeisenfamilie. In einer anderen Nisthöhle lag ein Meisenweibchen verendet im Neste: die Hirnschale war angebissen und auch der Rücken stark angefressen. Nach allen Anzeichen war die Waldmaus der Täter.

Unter solchen Umständen musste ich mich darauf beschränken, durch energische Verfolgung der Sperlinge, durch fortwährende Vernichtung ihrer Nester und Eier wenigstens *die zweite Brut* der Meisen zu sichern. Dies gelang auch, indem die Sperlinge durch das Zerstören ihrer Nester auf zwei Wochen von den Nisthöhlen verschucht wurden. Obzwar sich während dieser Zeit die Kohlmeisen wieder stark ansiedelten, blieb die Vermehrung dennoch gering, indem das zweite Gelege gewöhnlich viel kleiner ist, als das erste.

Die Situation wird dadurch am besten charakterisiert, dass die Kohlmeise in 33 Fällen zu brüten versuchte, jedoch nur 12 Bruten vollenden und insgesamt 74 Junge anflüttern konnte. Mittels der folgenden Auszüge meines Tagebuches versuche ich eine Schilderung des abwechslungsreichen Lebens, welches sich während eines einzigen Frühjahres um eine Nisthöhle abspielt, wodurch auch zugleich die Notwendigkeit der ständigen Aufsicht und wiederholten Einnischung bewiesen wird.

B-Nisthöhle Nr. 12: Höhe 1·2 M. Im vorigen Jahre brütete darin binnen acht Wochen viermal der *Feldsperling*. Heuer war am 23. April ein fertiges *Kohlmeisennest* darin; am 6. Mai Eier, am 18. Mai Junge; am 31. Mai 10 Junge unmittelbar vor dem Ausfliegen. Am 14. Juni ist das Nest neu ausgebessert; am 1. Juli brütet wieder die *Kohlmeise*; in der letzten Woche dieses Monates fliegen die sechs Jungen aus.

B-Nisthöhle Nr. 80: Höhe 1 M. Am 23. April Nest der *Kohlmeise*; am 6. Mai vom *Feldsperlinge* okkupiert, das Nest überbaut; dieses Nest wurde beseitigt; am 24. Mai wieder ein *Sperlingsnest*, welches ebenfalls zer-

18-án *szénezinege* kotol benne; július 1-én fiain ül; VII. 8-án 6 *ezinegeti*óka közvetlenül kirepülése előtt.

67 sz. B-odu 1-2 m magasságban. Április 23-án *szénezinege*-fészkek alapozva, 27-én készen; május 3-án *mezei veréb* fészkek van fölötte; V. 6-án e fészket eltávolítottam; V. 18-án újra *mezei veréb*-fészkek 1 tojással, eltávolítva; V. 31-én harmadszor is *mezei veréb* épít, fészke megsemmisítve; jún. 18-án *szénezinege* kotol; VI. 21-én 6 ma kelt fiókája; július 1-én jócskán tollas fiókák; VII. 8-án a 6 fióka kirepült.

20. sz. B-odu. 4 m. magasban. Április 12-én *szénezinege* fészke; május 6-án *nyaktekeres* ül tojáson, mintán a *ezinegefészket* kiszórta; V. 24-én az időközben máshová települt *nyaktekeres* helyén *mezei veréb* fészke; június 18-án újra *szénezinege* kotol, július 1-én 3 tollas fiókája; VII. 8-án a 3 *ezinegeti*óka kirepült.

E sorozat kiegészítéseképen a mellékelt 2 táblán GRESCHIK JENŐ assistens fényképfelvételeiben bemutatott fészkekodvak 3 évi szerepét is feltüntettem. Az átlagos alkalmazást 3 ábra mutatja. A negyedik odu bemutatóját azért vélem szükségesnek, mert bár csak 30 cm.-nyire van a földtől, ezidén mégis belé települt a *mezei veréb*. Németországban, BERLEPSCH J. báró sok évi tapasztalata szerint ilyen alacsonyán alkalmazott fészkekoduba *veréb* soha sem megy.

Az eredményeket összegezve:

Szénezinege:	fészkel	33	esetben;	sikerrel	12	esetben;	74	fiókát	nevelt.
Kékezeinege	"	3	"	"	—	"	—	"	"
Nyaktekeres:	"	5	"	"	4	"	28	"	"
Mezei veréb:	"	50	"	"	4	"	20	"	"
Házi veréb:	"	4	"	"	2	"	10	"	"
5 faj		95	kísérlet,		22	költés,	132	fióka.	

Kohlmeise:	nistete	33-mal,	12-mal	mit	Erfolg;	erzielte	74	Junge.
Blaumeise:	"	3-mal.	—			—		
Wendehals:	"	5-mal,	4-mal	mit	Erfolg;	erzielte	28	Junge.
Feldsperling:	"	50-mal,	4-mal	"	"	"	20	"
Hausperling:	"	4-mal,	2-mal	"	"	"	10	"
5 Arten . .		95	Versuche,	22	Bruten,		132	Junge.

stört wurde; am 31. Mai leer; am 18. Juni brütet eine *Kohlmeise*; am 1. Juli sitzt diese über den Jungen; am 8. Juli sechs Junge unmittelbar vor dem Ausfliegen.

B-Nisthöhle Nr. 67; Höhe 1-2 M. Am 23. April Spuren eines *Kohlmeisen*nestes, welches am 27. fertig ist; am 3. Mai von einem *Feldsperling* überbaut, dessen Nest am 6. beseitigt wurde; am 18. Mai wieder ein *Feldsperlings*nest mit einem Ei; wurde beseitigt; am 31. Mai das dritte *Feldsperlings*nest; wurde ebenfalls zerstört; am 18. Juni brütet eine *Kohlmeise* darin; am 21. Juni sechs eben ausgeschlüpfte Junge; am 1. Juli gut befiederte Junge; am 8. Juli sechs Junge ausgeflogen.

B-Nisthöhle Nr. 20; Höhe 4 M. Am 12. April Nest der *Kohlmeise*; am 6. Mai befindet sich darin ein *Wendehals*, welcher das Meisen nest entfernte und Eier legte; am 24. Mai an Stelle des unterdessen anderswohin übersiedelten *Wendehalses* ein Nest des *Feldsperlings*; am 18. Juli brütet wieder eine *Kohlmeise*; am 1. Juli drei befiederte Junge; am 8. Juli die drei Jungen ausgeflogen.

Als Ergänzung dieser Reihe gebe ich auf den 2 beigegebenen Tafeln einige vom Assistenten EUGEN GRESCHIK gemachte photographische Aufnahmen unserer Nisthöhlen. Die gewöhnliche Anwendung zeigen 3 Abbildungen. Die vierte Nisthöhle ist deshalb von Wichtigkeit, weil darin heuer ein *Feldsperling* brütete, trotzdem diese Nisthöhle nur 30 cm. vom Erdboden entfernt ist. In Deutschland wird nach den langjährigen Erfahrungen des Freiherrn HANS V. BERLEPSCH eine so niedrig angehängte Nisthöhle niemals von *Sperlingen* besiedelt.

Die Summierung der Resultate ergibt:

Ez adatok koránt sem jelzik a sziget összes odulakó madarának szaporulatát, mint-hogy a számos természetes faüregnek és harkályodunak is akadt lakója. Így a mester-séges odvakból kiszorított *kékezinége* a *barát-czinegével* együtt a budai oldal nyárfáinak üregeiben nevelte fel fiait, a melyeket a nyáron rajokban kószáló czinegefiatalság közt ismételtén láttam. Természetes faoduban költött a 2 pár *csuszka*, valamint 2 pár *kerti rozslafarkú* is. Utóbbiak egyike a mellékelt ábrán látható esonka fatörzsnek alig 1 m.



4. kép. — Fig. 4.

Ruticilla phoenicea (L.) fészketőhelye
Nisthöhle von *Ruticilla phoenicea* (L.)

magasságú üregében, a melyet alkalmas lapos kővel védtem meg az esőtől.

Április 27-iki tömeges érkezése idejében fedezte fel az egyik him; dalolva ugrálta körül az üreget, el-eltűnve annak mélyében. Május 31-én már fészken találtam a párját; fiókái június 14-én keltek szárnyra.

Magavájta faoduban fészkel 1—1 pár *zöld harkály* és *nagy fakopánes*. Természetes faüregben költött végül a *bübos banka* 2 párban is, a nélkül azonban, hogy fészket megtalálhattam volna.

Diese Daten geben durchaus nicht die gesamte Vermehrung der Höhlenbrüiter der Insel an, indem auch die zahlreichen natürlichen Baumhöhlen, sowie auch die Spechthöhlen besiedelt wurden. So brüteten die aus den künstlichen Nisthöhlen vertriebenen *Blau-meisen* in Gesellschaft mit den *Sumpfmeyen* in den Höhlungen der Pappelbäume, welche am Buda gegenüber liegenden Ufer stehen: die Jungen sah ich während des Sommers in den Schwärmen der Jungmeisen zu wiederholten Malen. In natürlichen Baumhöhlen brüteten 2 Paar *Kleiber* sowie 2 Paar *Gartenrotschwänze*. Von letzteren brütete ein Paar in der kaum 1 Meter vom Erdboden abste-henden Höhlung eines Baumstumpfes, welche ich durch Überdachung mittels eines platten Steines vor dem Einregnen schützte — wie dies in beistehender Figur ersichtlich ist.

Diese Höhle wurde während der Massen-Ankunft am 27. April von einem Männchen entdeckt; singend umhüpfte es die Höhle, in welcher es mehrmals verschwand. Am 31. Mai fand ich auch das Paar im Neste; am 14. Juni flogen die Jungen aus.

In einer selbstgemachten Höhle brüteten je ein Paar des *Grünspechtes* und des *grossen Buntspechtes*. In natürlichen Baumhöhlungen brüteten schliesslich 2 Paare des *Wiedehopfes*, jedoch konnte ich das Nest derselben nicht auffinden.

Vergleicht man dieses Resultat mit jenem von 1907¹, so erhellet daraus, dass sowohl die nützlichen Vögel als auch die Sperlinge die künstlichen Nisthöhlen in bedeutend grösserer Anzahl besiedelten, so dass — abgesehen von den *C*-Nisthöhlen, welche auch im vorigen Jahre leer blieben — kaum einige unbewohnt blieben, und die meisten nacheinander 2—3- und sogar 4-mal okkupiert wurden. Der Zuwachs an Jungen war jedoch infolge der schon erwähnten Unfälle viel geringer als im vorigen Jahre. Die grössten Schwierigkeiten verursachte heuer der *Feldsperling*, von welcher Art ich 46 Nester mit 82 Eiern zerstören musste, um die Vermehrung der Meisen wenigstens teilweise zu sichern. Nur die Vermehrung des *Wendehalses* war zufriedenstellend, indem nur dieser in stande war, den Andrang der meistens in Flügen

¹ Aquila XIV. 1907.

Az eredményt az 1907 ik évvel egybevetve,¹ kiténik, hogy úgy hasznos madaraink, mint a verebek is a tavalyinál jóval számszában települtek a mesterséges fészekodvakba, melyek közül — a múlt évben is üresen maradt *C*-oduktól eltekintve — alig néhány maradt lakatlan, legtöbbjének pedig egymásután 2—3, sőt 4 lakója is volt. A fiókaszaporulat szempontjából azonban ez az év a már említett balesetek folytán, jóval mögöttes maradt a tavalyinak. Legnagyobb nehézséget ezidén is a *mezei veréb* okozta. a melynek 46 fészket és 82 tojását kellett megsemmisítenem, hogy a zinegék szaporodását csak részben is biztosítsam. Egyedül a *nyaktekeres* szaporulata volt kielégítő, mint-hogy a rendesen csapatosan támadó verebek rohamát csakis ez volt képes visszaverni. A *házi veréb* lakta 4 fészekodu közül 3 volt embermagasságon felül elhelyezve. Ez a melletti szólna, hogy az odvaknak alacsony való alkalmazása legalább a házi verébbel szemben nyújt védelmet. Ámde erre is ráczáfolt az ugyan ez évben a kecskeméti Katona-sétányon észlelt esetem, a midőn is alig 1 m. magas karóra helyezett fészekoduban is házi verebet találtam tojásán.

A mesterséges odvakba települt verebekkel szemben fészkeik eltávolíthatása gyenge védekezésnek bizonyult, már csak azért is, mert a sziget tömérdek természetes faüregéből is számos család kelt szárnyra. Ez okból a kifejlett madarak gyérítése is nagyon kívánatossá vált.

Ez azonban számos akadályba ütközik. Télen, a mikor a lövő- és foga-eszközök sikerrel volnának használhatók, alig lézeng a veréb a szigeten, nyáron pedig, a mikorra tömegesen települ a szigetre, löfegyver épen nem használható, a magvakkal esalizott önműködő fogókosár pedig semmi eredményt sem nyújtott.

E nehézségek azonban csak növelik a Margitszigetnek, mint kísérleti telepnek értékét, hű képét nyújtva azoknak a körülményeknek, a melyek közt a verebektől hemzseggő Alföld madárvédői a zinegetelepítést végzik, alkalmat adva a közös nehézségek leküzdésére irányuló számos tanulságos kísérlethez. A sziget különben időközben a székes-

angreifenden Sperlinge zurückzuschlagen. Von den 4 Nisthöhlen, welche der *Hausperling* bewohnte, waren 3 in über Manneshöhe aufgehängt. Es dürfte dies dafür sprechen, dass die niedrige Anwendung der Nisthöhle wenigstens gegen die *Hausperlinge* Schutz gewährt. Doch spricht dagegen ein Fall, welchen ich heuer in der Katona-Promenade in Kecskenét beobachtete: in einer Nisthöhle, welche kaum 1 Meter hoch auf einem Pfahle befestigt war, fand ich ebenfalls einen *Hausperling* auf Eiern brütend.

Das Zerstören der in künstlichen Nisthöhlen befindlichen Nester erwies sich als zu geringer Schutz gegen die Sperlinge, weil die vielen natürlichen Baumhöhlen der Insel ebenfalls vielen Familien Zuflucht gaben. Es wurde deshalb auch das Vermindern der alten Vögel notwendig. Dem stehen jedoch zahlreiche Hindernisse entgegen. Im Winter, wenn Fangapparate und Schiesswaffen mit Erfolg angewendet werden könnten, sind kaum einige Sperlinge auf der Insel vorhanden, im Sommer jedoch, wenn sie sich massenhaft auf der Insel ansammeln, können Schiesswaffen durchaus nicht benützt werden, und gab der automatisch funktionierende, mit Getreidekörnern als Lockmittel versehene Fangkorb nicht die geringsten Resultate.

Diese Schwierigkeiten erhöhen jedoch nur den Wert der Margareteninsel als Versuchsstation, indem wir dadurch ein getreues Bild erhalten, unter welchen Umständen die Vogelschützer die Meisenansiedelung auf der von Sperlingen wimmelnden Tiefebene vollbringen, was zugleich auch die Gelegenheit zu zahlreichen, lehrreichen Versuchen bezüglich Bekämpfung der gemeinsam gefühlten Schwierigkeiten ergibt. Indem die Insel mittlerweile in das Eigentum der Hauptstadt überging, wurde die Anzahl des Aufsichtspersonales erheblich vermehrt. Die mit der Begiessung betrauten Arbeiter werden durch empfindliche Geldstrafen zu grösserer Achtsamkeit gezwungen. Die am meisten gefährdeten Nisthöhlen placierte ich übrigens derartig in die Mitte von Baumgruppen, dass das Flugloch derselben vom Wasserstrahle selbst mit Absicht nicht erreicht werden kann.

¹ Aquila XIV. 1907.

főváros tulajdonába kerülven, a felügyelő közegek száma jelentősen gyarapodott. A bokoröntöző munkásokat érzékeny bírság kiróvása készteti nagyobb óvatosságra. A leginkább veszélyeztetett fészekodvakat továbbá lehetőleg úgy helyeztem át a facsoportok belsejébe, hogy az öntöző vízsugár akarva se érhesse a röplyuk felől.

A szabadon fészkelők:

A sziget madárfaunájának a múlt évben megkezdett számbavétele¹ ezidén már rámutatott a vonuló fajok és egyedek számának ama hullámozására, a mely a fészkelési és táplálkozási viszonyok változatlan voltát tekintve, az őszi és tavaszi vonulás szerencsés vagy szerencsétlen lefolyására, valamint a múlt évi szaporulat mértékére, esetleg az elterjedési határoknak mindezekről független eltolódására enged majdan következtetni.

A múlt évben is észlelt fajok között a *feketerigó* mutatkozott legnagyobb számban; a 2 év előtti tél okozta pusztulást kiheverve, vagy 20 párban fészkelte.

A kis fülemüle — *Luscinia luscinia* (L.) — a tavalyinak megfelelő számban, mintegy 10 párban települt meg. 4 párját találtam a barátkaposzatának — *Sylvia atricapilla* (L.), — a tavalyi 4 helyett 2 párját a karvalyposzatának — *Sylvia nisoria* (BECHST.). A kerti poszáta, *Sylvia simplex* LATH., — miként tavaly, ezidén is egyetlen párban fészkelte. Himje június 4-én a magas fák koronájáról, hangos dalolás közt gyűjtötte az élelmet fiainak. Táveső segítségével újra láthattam azt, a mit egykor szobámban tartott példányokon észleltem, hogy t. i. e madarat a csőrében tartott 2–3 hernyó sem akadályozza a dalolásban.

Két párban települt meg a sisegő fűzike — *Phylloscopus sibilator* (BECHST.), — valamint a szürke légykapó — *Muscicapa grisola* L. — is. Egy-egy kakuk ismételtén mutatkozott.

Fészkelte továbbá: *Lanius collurio* L. 3 pár, *Fringilla coelebs* L. 5–6 pár, *Chloris chloris* (L.) 5–6 pár, *Columba palumbus* L. 1 pár, *Turtur turtur* (L.) 2 pár; *Cerchneis tinnunculus* (L.) 2–3 pár; *Corvus cornix* L. 2–3 pár.

Die Freibrüter.

Die im vorigen Jahre begonnene Abschätzung¹ der Vogelfanna der Insel erbrachte schon heuer den Hinweis auf jene Schwankung in der Anzahl der ziehenden Arten und Individuen, welche mit Hinsicht auf die Unveränderlichkeit der Brut- und Nahrungsverhältnisse auf den glücklichen oder unglücklichen Verlauf des Herbst- und Frühjahrszuges, sowie auf das Mass der vorjährigen Vermehrung, eventuell auf die von alldiesen Umständen unabhängige Verschiebung der Verbreitungsgrenzen Schlussfolgerungen gestatten wird.

Von den auch im vorigen Jahren beobachteten Arten, zeigte sich die *Amsel* in grösster Anzahl, welche sich von der im Winter vor zwei Jahren erlittenen Verminderung erholte, und in ca. 20 Paaren brütete.

Die Nachtigall — *Luscinia luscinia* (L.) — erschien der Anzahl im vorigen Jahre entsprechend in annähernd 10 Paaren. Die schwarzköpfige Grasmücke — *Sylvia atricapilla* (L.) — war in 4 Paaren vorhanden, während von der Sperbergrasmücke — *Sylvia nisoria* (BECHST.) — statt der 4 Paare des vorigen Jahres, heuer nur zwei Paare erschienen. Von der Gartengrasmücke — *Sylvia simplex*, LATH. — brütete heuer ebenso wie im vorigen Jahre nur 1 Paar. Das Männchen sammelte am 4. Juni in den Kronen hoher Bäume unter lautem Gesange das Futter für die Jungen. Mittels des Feldstechers konnte ich diesmal dasselbe beobachten, was ich einst an den gefangenen Exemplaren in meinem Zimmer sehen konnte, dass dieser Vogel nämlich durch 2–3 im Schnabel gehaltene Raupen durchaus nicht im Gesange gehindert wird.

Der Waldlaubsänger — *Phylloscopus sibilator* (BECHST.) — brütete in 2 Paaren, ebenso auch der graue Fliegenschnäpper — *Muscicapa grisola*, L. Kuckucke zeigten sich zu wiederholten Malen.

Ausserdem nisteten noch folgende: 3 Paar *Lanius collurio* L., 5–6 Paar *Fringilla coelebs* L., 5–6 Paar *Chloris chloris* (L.), 1 Paar *Columba palumbus* L., 2 Paar *Turtur turtur* (L.), 2–3 Paar *Cerchneis tinnunculus* (L.), 2–3 Paar *Corvus cornix* L.

¹ Aquila 1907.

¹ Aquila 1907.

Új fajok betelepüléseképen az aranymálkó — *Oriolus oriolus* (L.) — 3 párban és az énekes rigó (*Turdus musicus* L.) 1 párban észlelt fészkelését jegyeztem. Újra megjelent az évek óta nélkülözött geze — *Hypolais hypolais* (L.) — egy párja is.

Ezekkel szemben kimaradt a kis örgébics (*Lanius minor* L.), a pár éve még oly gyakori csicsörke — *Serinus serinus* (L.) — s a fészkelés idejére eltűnt az addig 10—12 párban mutatkozó magtörő — *Coccothraustes coccothraustes* (L.) is.

Szólnom kell végül néhány oly fajról is, mely vonulásán gyakran megfordult a szigeten a nélkül, hogy megtelepült volna. A veresbegy — *Erithacus rubecula* (L.) — mely már a budai hegyekben rendszeren fészkel és a szigeten évről-évre telel is, április 23-áig mindenfelé hallatta kedves dalát. Sajnos ezidén sem települt meg, talán azért, mert a fészkelésére legalkalmasabb terület, a zárdaromok környéke, látogatóktól nagyon is népes. Tovább vonultak még: *Sylvia sylvia* (L.), *Sylvia curruca* (L.), a 8—10 példányban jelentkező *Accentor modularis* (L.), az április 23-tól május elejéig valósággal hemzsegő *Muscicapa collaris* BECHST. és *Muscicapa atricapilla* L.; utóbbiak egy része ezidén is állandóan a földön keresgette táplálékát.

A sziget legérdekesebb vendége, a cserregő nádiposzáta bokorlakó válfaja, az *Acrocephalus streperus horticola* NAUM., melynek SCHENK HENRIK buzgalmából Óverbászyról már 10 példánya és 4 fészke, valamint tojása került intézetünk gyűjteményébe. Május 6-tól 18-ig tartózkodott a sziget diszbokrain és fain. Bizalmas lévén, többször sikerült pár lépésnyire megközelítenem. Egész megjelenése, de különösen éneke határozottan az *Acrocephalus streperus*-ra vall, mindkét tekintetben erősen elütve a moesári nádiposzáttól (*Acrocephalus palustris* BECHST.), melyet ugyanez időtájt a budapesti téli kikötő gazzal borított gátján volt alkalmam közvetlen közelségből tanulmányozni.

Alsó új Arten notierte ich 3 Brutpaare des Pirols — *Oriolus oriolus* (L.) — und ein Brutpaar der Singdrossel — *Turdus musicus* L. Ausserdem zeigte sich auch wieder ein Paar des seit Jahren ausgebliebenen Gartenspötters — *Hypolais hypolais* (L.).

Diesen gegenüber sind ausgeblieben der Schwarzstirnwürger (*Lanius minor* L.) sowie der noch vor einigen Jahren so häufige Girlitz — *Serinus serinus* (L.) — und zur Brutzeit verschwand auch der Kirschkernebeisser *Coccothraustes coccothraustes* (L.), welcher bis dahin in ca. 10—12 Paaren vorhanden war.

Schliesslich müssen noch einige Arten erwähnt werden, welche während des Zuges sehr häufig auf der Insel waren, sich jedoch nicht ansiedelten. Das Rotkehlchen — *Erithacus rubecula* (L.) — welches in den nahen Bergen von Buda nistet und alljährlich auf der Insel überwintert, liess bis zum 23. April überall seinen lieblichen Gesang hören. Leider nistete dasselbe auch heuer nicht hier, wahrscheinlich darum, weil das geeignetste Brutgebiet, die Umgebung der Kloster Ruinen allzustark besucht ist. Weggezogen sind noch folgende Arten: *Sylvia sylvia* (L.), *Sylvia curruca* (L.), *Accentor modularis* (L.), welche in 8—10 Exemplaren vorhanden war, dann die vom 23. April bis Anfang Mai massenhaft erschienenen *Muscicapa collaris* BECHST. und *Muscicapa atricapilla* L.; ein Teil der letzteren suchte seine Nahrung auch diesmal ständig auf dem Erdboden.

Der interessanteste Gast der Insel war die buschbewohnende Varietät des Teichrohrsängers, nämlich *Acrocephalus streperus horticola* NAUM., von welcher Art uns HEINRICH SCHENK aus Óverbász schon 10 Exemplare, 4 Nester nebst Eiern sammelte. Diese Art war von 6. bis 18. Mai auf den Bäumen und Ziersträuchern der Insel zu sehen, und da dieselbe sehr zutraulich war, so gelang es mir öfter dieselbe aus unmittelbarer Nähe zu beobachten. Das ganze Gebahren, besonders aber der Gesang spricht ganz bestimmt für *Acrocephalus streperus*; in beiden Eigenschaften unterscheidet sich die Art sehr auffällig von *Acrocephalus palustris* BECHST., welchen ich eben zu dieser Zeit auf dem mit Unkräutern bewachsenen Damme des Winterhafens von Budapest, u. zw. gleichfalls aus unmittelbarer Nähe beobachten konnte.

A kísérleti telep tanulmányozói közt ez évben dr. DARÁNYI IGNÁCZ m. kir. földmív. miniszter Ő Nagyméltóságát is üdvözölhettük, a ki a lelkes madárbarát örömeivel szemlélte a mesterséges odvakban tanyázó ezinegék vonzó családi életét, s ezt az alkalmat a madárhangok tanulmányozására is felhasználta.

III. Bácsér-Babapuszta 1909.

Gabonaföldek fátlan síkságából oázisszerűen kiemelkedő 10 holdas park. Egy része árnyas díszkert, továbbá szőlő és gyümölcsös, melyet 2 hold tölgyerdő, 2 hold fiatal fenyves és 1



5. kép. — Fig. 5.

Madáritató. — Vogeltränke.

hold akáczos vesz körül. Kerítése téglával alapozott sodronyfórat. Madárvédelmi teleppé alakította *Fernbach Károlyné* öméltósága 1907-ben, 60 fészekodú és 1 etetőkunyhó beszerzésével.

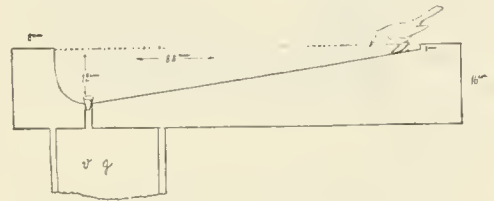
Ezidei kiküldetésem oly célból történt, hogy az 1907-iki első szemleútam alkalmával javasolt madárvédelmi intézkedések eredményét számba vegyem s a további teendőket a kísérletek lelkes vezetőjével a helyszínen beszélhessem meg.

A javasolt teendők sora a *vízhiány megszüntetésével* kezdődött. A mellékelt ábrán átmetszetben is bemutatott *madáritató* *FERNBACH-né* öméltósága tervei szerint betonnal bevont téglavázon készült, nyelögödörrel, a melybe a víz naponként lebocsátható.

Unter denjenigen, welche die Versuchstation zu Studienzwecken besuchten, konnten wir heuer auch Se. Exzellenz Dr. IGNATZ v. DARÁNYI, den königl. ung. Minister für Ackerbau begrüßen, der das anziehende Familienleben der in den künstlichen Nisthöhlen angesiedelten Meisen mit der Freude des begeisterten Vogelfreundes besichtigte und diese Gelegenheit auch zum Studium der Vogelstimmen benützte.

III. Bácsér-Baba Puszta 1909.

Ein Park von 5 Hektar, welcher gleich einer Oase aus der baumlosen, von Getreidefeldern gebildeten Ebene emporragt. Ein Teil ist ein schattiger Ziergarten, ein anderer Wein- und Obstgarten, das Ganze umgeben von 1 Hektar Eichenwald, 1 Hektar jungem Nadelwald und 1½ Hektar Akazienwald. Die Umfriedung besteht aus Drahtnetz mit Ziegel-



6. kép. — Fig. 6.

A madáritató átmetszete.
Querschnitt durch die Vogeltränke.

unterbau. Dieser Park wurde im Jahre 1907 von Ihrer Hochgeboren Frau KARL v. FERNBACH mit 60 Nisthöhlen und einem Futterhause als Vogelschutzstation eingerichtet.

Meine heurige Entsendung bezweckte diejenigen Resultate zu besichtigen, welche sich aus den während meiner ersten Entsendung im Jahre 1907 anempfohlenen Vogelschutz-Einrichtungen ergaben und ausserdem die übrigen sich eventuell notwendig erweisenden Einrichtungen mit dem begeisterten Leiter der Station an Ort und Stelle zu besprechen.

Die erste anempfohlene Einrichtung bezog sich auf die *Behebung des Wassermangels*. Die in nebenstehender Figur vorgezeigte *Vogeltränke* wurde nach den Plänen Ihrer Hochgeboren Frau FERNBACH gebaut; der Grund besteht aus Ziegeln, welche mit Beton überzogen wurden und ist auch eine Senkgrube vorhanden, in welche das Wasser jeden Tag

Ez, a repkénynyel befuttatott sziklaesoport tövén létesült itató a mellett, hogy a park egyik ékessége, a környék minden apróbb madarának ivó- és fürdőhelye s így nem csak gyönyörködtető, de értékes megfigyelésekre is kitűnő alkalmatosság. Különösen népes a vonulás idején, a mikor gyakran 10—12 rigó is fürdik benne egyszerre.

A második lépés a gazdasági épületek és szerűk közelsége folytán óriási tömegekben mutatkozó *házi- és mezei verebek gyérítése* volt.

Az egyidejűleg az összes kártékony szárnyasokra kiterjesztett irtás eredménye az első évben 614 veréb, 3 hamvasvarjú, 8 szarka, 4 holló, 32 töviszúró gébies, 1 karvaly és 3 kabasólyom. A verebek nagyobb része a magtárpadláson elhintett gabonára csalogatva került kézre.

Az odulakó madarak elszaporítása ezéjából egyelőre 27, mintaszerűen elhelyezett és gondozott fészekodn van kihelyezve. Fészekanyagul az itatóhoz rakott moha és a fákra kötözött disznószőr kínálkozik. Kísérletképen a kerítésoszlopban 2 téglarés-odn is készült, ömeltóságának az alábbi vázlaton (7—9. kép) bemutatott tervei alapján, rendkívül tartósan és ezélszerűen.

A 2 egymás fölött levő féltégla helyén maradt, 15 cm. magas, ugyanilyen széles és mély üregnek néhány deszkadarabból álló felszerelése a mellékelt vázlatokból könnyen megérthető. Legfontosabb alkatrésze a tolókaszerűen *kihúzható felsőréssz*, mely az üreg tisztogatását és a betolakodó verebek eltávolítását nagyon megkönnyíti. Az üreg esészealakú kitapasztására fagyapottal vagy pelyvával kevert agyag, vagy pedig ezement szolgál. Utóbbi esetben az üreget kétoldalt deszkákkal kitámasztani nem kell, mert helyette a ezementbélést vihetjük fel kétoldalt a tolókanak megfelelő magasságba.

A téli etető sűrű fenyőesoport üregébe rejtve, házilag készült madárkalácsesal, valamint napraforgóval van ellátva; hívogatóul a faesoport külső ágaira kötözött dió és faggyú szolgál.

Az etetőt esetleg háborgató ragadozók ellen a közelben héjakosár van felállítva.

A szabadon fészkelő madárfajok érdekében a már meglevő bokrosok a szükséghez mérten részint visszavágással, részint nyeséssel vannak sűrítve. Ezenkívül ezidén a kerítések

abgelaassen werden kann. Diese, am Fusse einer mit Efeu umrankten Felsengruppe angelegte Vogeltränke ist nicht nur eine Zierde des Parkes, sondern auch Tränk- und Badeplatz sämtlicher Kleinvögel der Umgebung, deshalb nicht nur eine anmutige Sehenswürdigkeit, sondern auch zu wertvollen Beobachtungen ungemein geeignet. Ausserordentlich bevölkert ist dieselbe während der Zugzeit; es baden dann öfters 10—12 Drosseln gleichzeitig darin.

Die zweite Aufgabe war die Verminderung der *Haus- und Feldsperlinge*, welche infolge der Nähe der Tennen und Wirtschaftsgebäude in Unmassen vorhanden waren.

Die gleichzeitig auf sämtliche schädlichen Vögel ausgebreitete Verminderung ergab im ersten Jahre 614 Sperlinge, 3 Nebelkrähen, 8 Elstern, 4 Kolkraben, 32 Dornbreher, 1 Sperber und 3 Baumfalken. Die Sperlinge wurden zum grössten Teile in den Getreidespeichern gefangen, wo Getreidekörner als Lockmittel ausgestreut waren.

Behufs Vermehrung der Höhlenbrüter sind vorläufig 27 musterhaft angebrachte und behandelte Nisthöhlen ausgehängt. Für Nestmateriale werden an die Vogeltränke angelegtes Moos und an Bäume angebundene Schweineborsten geboten. Versuchsweise wurden nach den Plänen von Ihrer Hochgeboren in zwei Pfeilern der Umfriedung auch Mauernisthöhlen eingerichtet; diese ausserordentlich zweckmässige und dauerhafte Einrichtung ist in den nebenstehenden Abbildungen (Fig. 7—9) dargestellt. Die Montierung mittels einiger Bretterstücke dieser zwei übereinander stehende Halbziegel einnehmenden 15 cm hohen, ebenso breiten und tiefen Höhle ist aus den nebenstehenden Skizzen leicht verständlich. Der wichtigste Bestandteil ist der schieberartig *herausziehbare Oberteil*, welcher die Reinhaltung der Höhle, sowie die Fernhaltung der zudringlichen Sperlinge sehr erleichtert. Zur napfartigen Anmauerung der Höhle dient mit Baumwolle oder Spreu gemischter Ton oder aber Zement. In letzterem Falle ist es nicht nötig die Höhle an beiden Seiten mittels Bretter zu schützen, indem dann der Zementüberzug bis in die Höhe des Oberteiles geführt werden kann.

Das Futterhaus steht in der Mitte einer dichten Tannengruppe und wird mit häuslich

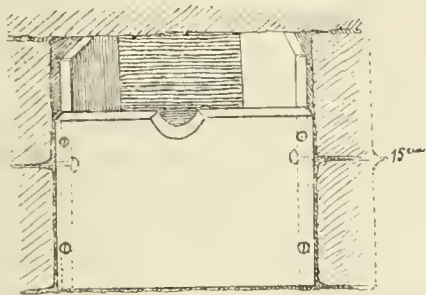
belső oldala mentén jól sűrűsödő eserjefajokból 200 méter hosszúságú újabb madárvédelmi ültetvény is létesült, a mely 2 év múlva a fészkek befogadására már alkalmas lesz. Addig is, a míg e munkálatok nyomán a bokrokon a természetes ágesomók kifejlődnek, a fészkek befogadására ágaknak összekötözésével készültek csészealakú alapzatok. A bokrok mélyén helyenként száraz rözse és lomb is van fészkealapul felhalmozva.

Hogy továbbá a fülemülefélék megtelepüléséhez annyira szükséges *száraz falevel* a diszbokrok alján is megmaradhasson, ömeltó-

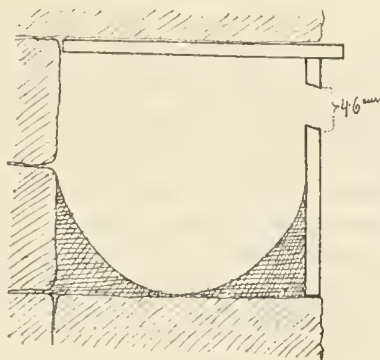
hergestelltem Futtersteine sowie mit Sonnenblumenkernen belegt; als Lockmittel dienen Nüsse und Talg, welche an die äusseren Äste der Baumgruppe gebunden sind.

Gegen Raubvögel, welche am Futterhause eventuell Schaden anrichten könnten, ist in der Nähe ein Habichtskorb aufgestellt.

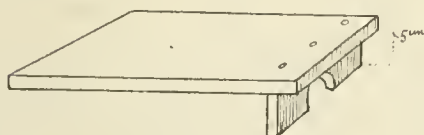
Für die Freibrüter wurden die schon vorhandenen Gebüsch teilweise durch Schneiden, teilweise durch Rückschnitt je nach Bedarf verdichtet. Ausserdem wurde hener der Innenseite der Umfriedung entlang ein neues, 200 Meter langes Vogelschutzgehölze



7. kép. — Fig. 7.
Téglarésodú felsőrész nélkül.
Mauernisthöhle ohne Oberteil.



9. kép. — Fig. 9.
Téglarésodú keresztmetszete.
Durchschnitt der Mauernisthöhle.



8. kép. — Fig. 8.
Téglarésodú felsőrése.
Oberteil der Mauernisthöhle.

sága az összes bokrosokat $\frac{1}{3}$ m. magasságú sodronykerítéssel szegette körül. E szegések vastag piros sodronyból fonyva, felül ívekben végződve, nem hogy ártanak a park szépségének, de annak kiváló diszei s már ez okból is minden kerttulajdonosnak melegen ajánlhatók.

Gondoskodott a bokorlakó madarak legnagyobb ellenségeinek, a macskáknak távoltartásáról is. A kastély és a béresházak macskáit ugyanis a fészkelés idejére tágas kamrába záratta, a parkba tévedő kőbormacskákat pedig fegyverrel irtja. Az alacsonyan lévő fészkekre alkalmilag szintén veszélyessé vál-

aus dichtbelaubten Straucharten hergestellt, welches nach zwei Jahren zum Anlegen der Nester schon geeignet sein wird. Bis zur Entwicklung der natürlichen Astquirlen in diesen Pflanzungen wurde durch Zusammenbinden der Äste für geeignete napfförmige Nestunterlagen gesorgt. Da mit das zur Ansiedlung der Nachtigallenarten so notwendige trockene Laub auch unter den Ziersträuchern verbleiben könne, liess Ihre Hochgeboren sämtliche Sträucher mittels $\frac{1}{3}$ Meter hohen Drahtgeflechten umrahmen. Diese aus starkem rotgefärbten Draht geflochtenen und oben bogenartig endigenden Umzäunungen tun der Schönheit des Parkes durchaus keinen Abbruch, sondern sind wirkliche Zierden desselben, so dass sie auch schon aus dem Grunde jedem Gartenbesitzer auf das wärmste anempfohlen werden können.

Ausserdem wird auch für die Fernhaltung der grössten Feinde der buschbewohnenden Vogelwelt, nämlich der Katzen Sorge getra-

ható sündisznókat pedig a mezőre viteti ki. Hasonló okokból végzi a folyton új párokban érkező szarkák és hamvasvarjak rendszeres ellévését is. Ezeket azonban csak akkor lövi le, a mikor fészküket már megépítették. Így teremti elő ugyanis Alföldünk egyik legjellemzőbb, kedves és hasznos ragadozójának, a kékvérésének — *Cerchneis vespertinus* (L.) — továbbá az erdei fülesbagolynak — *Asio otus* (L.) — fészkeléséhez szükséges alkalmatosságot. A kékvérése- és fülesbagolyfiókákat azután kirepülésük előtt az Ornith. Központnak a madárvonulás tanulmányozására szánt aluminium-jelzőgyűrűvel látja el.

Hogy e két év, nagyjából még előkészület jellegével bíró munkálatainak eredménye majdan az összehasonlítás alapján felismerhető legyen, szükségesnek tartom az ideai állapotok bemutatását. Kezdem a parknak június 1-én, a táveső segélyével, valamint a hívó- és énekhangok alapján számba vett madárállományával: *Luscinia luscinia* (L.) 2 pár; *Sylvia atricapilla* (L.) 1 pár; *Sylvia simplex* (LATH.) 1 pár; *Sylvia sylvia* (L.) 2 pár; *Hypolais hypolais* (L.) 1 pár; *Parus major* L. 1 család (12 db); *Oriolus oriolus* (L.) 5 pár; *Upupa epops* L. 1 pár; *Caprimulgus europaeus* L. 1 példány; *Turtur turtur* (L.) 1 pár; *Cerchneis vespertinus* (L.) 2 pár; *Asio otus* (L.) 3 család, 14 példány.

A szabadon fészkelő fajok száma ezek alapján elég jelentékenynek mondható. Különösen, ha tekintetbe vesszük, hogy a park nagy erdőségektől távol esik és velük a betelepülést elősegítő bokorsorokkal szines összekötve. Madárdalban tehát nincs hiány. A kerti poszáta csodaszép orgonahangját s a barátka-poszátnak, a fekete rigó valamint a geze egyes szólamaival művésziileg átszőtt énekét nem egykönnyen feleli a látogató. Talán ez az oka, hogy első pillanatra észre sem vesszük a magerő énekesek, az erdei pinty, zöldike, tengelicz teljes hiányát!

A számos fészkelési alkalmatosság láttára az elmaradás okát egyedül abban találom, hogy a környék gabonátlálai mindennemű

gen. Die Katzen des Herrenhauses und der Gesindewohnungen werden während der Brutzeit in geräumige Kammern eingeschlossen, die fremden, in den Park kommenden wildernden Katzen aber werden abgeschossen. Die Igel, welche den niedrig angelegten Nestern gelegentlich auch schädlich sind, werden auf die Felder expediert. Aus denselben Ursachen werden auch die immer wieder in frischen Paaren erscheinenden Nebelkrähen und Elstern systematisch abgeschossen. Diese werden jedoch erst dann geschossen, wenn sie schon fertige Nester haben. Es wird nämlich auf diese Weise für die Nistgelegenheit eines der charakteristischsten Raubvögel unserer Tiefebene, des reizenden und nützlichen Rotfussfalken — *Cerchneis vespertinus* (L.) — und auch der Waldohreule — *Asio otus* (L.) gesorgt.

Die Jungen des Rotfussfalken und der Waldohreule werden vor dem Ausfliegen behufs Studium des Vogelzuges mit den Aluminium-Fussringen der U. O. C. gezeichnet.

Damit die Resultate dieser zwei noch ganz den Charakter der Vorarbeiten tragenden Jahre seinerzeit zur Vergleichung herangezogen werden können, halte ich es für notwendig ein Bild der derzeitigen Verhältnisse zu geben. Ich beginne mit der Aufzählung der Vogelwelt, welche ich am 1. Juni mittels des Feldstechers und auf Grund des Gesanges sowie der Lockrufe feststellen konnte: *Luscinia luscinia* (L.) 2 Paare; *Sylvia atricapilla* (L.) 1 Paar; *Sylvia simplex* (LATH.) 1 Paar; *Sylvia sylvia* (L.) 2 Paare; *Hypolais hypolais* (L.) 1 Paar; *Parus major* L. eine Familie (12 St.); *Oriolus oriolus* (L.) 5 Paare; *Upupa epops* L. 1 Paar; *Caprimulgus europaeus* L. 1 Stück; *Turtur turtur* (L.) 1 Paar; *Cerchneis vespertinus* (L.) 2 Paare; *Asio otus* (L.) 3 Familien, 14 Stück.

Die Anzahl der freibrütenden Arten ist auf Grund dieser Angaben ziemlich bedeutend, besonders wenn man in Betracht zieht, dass der Park von grossen Wäldern weit entfernt ist und mit denselben auch durch Gebüschreihen, welche die Ansiedelung begünstigen könnten, in keiner Verbindung steht. An Vogelgesang fehlt es daher nicht. Die wundervolle Orgelstimme der Gartengrasmiecke sowie den mit einigen Tönen der Amsel und des Garten-spöitters in künstlerischer Weise durchwobe-

gyomnövénytől gondosan meg vannak tisztítva. Az utak és árokpartok is tisztára vannak legeltetve; gyom-mag tehát ott sem teremhet.

Odvas fák híjján 1907-ig az odulakó madarak is csak átvonulóban mutatkoztak e tájon. A jelzett év telén már számos szén- és kékezőnege tanyázott a téli etető környékén és hált a mesterséges fészekodvakban. Tavaszra azonban elvonultak. Valószínű, hogy a mezei verebeknek akkor még nagy tömege riasztotta el őket a fészekodvak mellől. Ezidén végre megtelepült egy *szénkezőnege-pár*, mely május végén 10 fiókát repített és június 1-én már a második költéshez hordta a fészekanyagot egy szomszédos B-oduba, alkalmat adva öméltségének egy eddig talán még ismeretlen tünet pontos megállapítására. A mig ugyanis a nőstény ezinege a második költés 10 tojásán ült, a *hím állandóan az első fészekaljbeli fiakkal járt*, szorgalmasan etette azokat. Ezt, ritkábban bár, de akkor is megtette, a mikor már a második fészekalj fiókáit is nevelnie kellett.

Minthogy mindkét költés fiókái — valószínűleg a park elszigetelt fekvése folytán — helyben maradtak, biztosra vehető, hogy a fészkelő ezinegék száma, a téli vendégek egy részével is kiegészítve, jövőre jelentősen emelkedni fog.

A park legfőbb nevezetessége mégis a varjufészkekbe mesterségesen telepített *erdei fülesbagoly-állomány*, a mely ily kis helyen ekkora tömegben alig található másutt. Ez érdekes madarak annyira megszeliültek, hogy az egyik fészken kotló bagoly akkor sem repült el, ha alatta a fa törzsét erősen megkopogtattuk. Mindössze a fészek szélére ült

nen Gesang der Mönchgrasmücke vergisst der Besucher so leicht nicht. Vielleicht ist das die Ursache, dass man auf den ersten Blick den *totalen Mangel der körnerfressenden Singvögel*, des Buchfinken, Grünlings und Stieglitzes nicht wahrnimmt. Bei der reichlich vorhandenen Brutgelegenheit erblicke ich die Ursache des Fehlens einzig und allein darin, dass die Getreidefelder der Umgebung von Unkräutern vollkommen gereinigt sind. Auch die Wege und die Grabenränder sind rein abgeweidet; Unkrautsamen kann daher auch dort nicht aufkommen.

In Ermangelung von hohlen Bäumen zeigten sich auch die Höhlenbrüter bis zum Jahre 1907 in dieser Gegend nur auf dem Durchzuge. Im Winter dieses Jahres hielten sich schon mehrere Kohl- und Blaumeisen in der Umgebung des Futterhauses auf, und benützten die Nisthöhlen als Schlafplätze. Im Frühjahr zogen sie jedoch weg. Wahrscheinlich wurden sie von den damals noch allzugrossen Sperlingsmassen von den Nisthöhlen verschucht. Heuer siedelte sich endlich ein *Kohlmeisenpaar* an, welches Ende Mai 10 flügge Junge hatte, und schon am 1. Juni das Nestmateriale zur zweiten Brut in eine benachbarte B-Nisthöhle trug, und dadurch Ihrer Hochgeboren Gelegenheit zur genauen Beobachtung einer bisher unbekannten Erscheinung bot. Während nämlich das Weibchen auf den 10 Eiern der zweiten Geleges brütete, *hielt sich das Männchen ständig mit den Jungen der ersten Brut, dieselben fleissig fütternd*. Es tat dies auch dann noch, obzwar seltener, als auch schon die Jungen der zweiten Brut gefüttert werden mussten.

Indem die Jungen beider Bruten — wahrscheinlich infolge der isolierten Lage des Parkes — hier verblieben, kann es als sicher angenommen werden, dass sich die Anzahl der brütenden Meisen auch durch einen Teil der Wintergäste ergänzt, im nächsten Jahre bedeutend vermehren wird.

Die Hauptmerkwürdigkeit des Parkes bildet jedoch der künstlich in Krähenäster angesiedelte *Waldohreulen-Bestand*, welcher in solchen Dimensionen auf einem solch kleinen Gebiete nirgends aufgefunden werden kann. Diese interessanten Vögel wurden so zutraulich, dass die im Neste brütende Eule selbst dann nicht vom Neste abstrich, wenn wir

ki, mereven szemlélve a háborgatót. Az első költésből szárnyra kelt fiókák pedig reggelenként az utakat szegő fákön gubbasztva, pár lépésre megközelíthetők. Esténként meg a kastély közvetlen közelébe gyűlnek, az élelemért a vetésekre kijáró öregeket szólítgatva. S hogy táplálékban hiányt nem látnak, azt a reggelenként az utakon található s csak fejüktől megfosztott egértetekem bizonyítják. Őméltósága különös gondot is fordít e madár életének beható tanulmányozására. Azt már ez évben sikerült kétségtelenül megállapítania, hogy e madár *évenként kétszer költ*, a mit irodalmunk csak mint kivételt említ meg. A 4—4 fióka kirepülése után ugyanis a két bagolypár rögtön újabb költéshez látott.

E hasznos ragadozó gazdasági szerepének ily kedvező körülmények közt mintaszerűen végezhető tanulmányozása czéljából őméltósága rendszeresen gyűjti és vizsgálja a fészkek és hálótanyák alatt található bagolyköpeteket, hogy kétségtelen bizonyítékát találja, vajjon ily nagy számban együtt élve sem válik-e ez a túlnyomóan egéren élő ragadozó a park aprómadár-állományára veszélyessé.

Tekintettel ugyanis arra, hogy az ily elszigetelt területen egyetlen énekesmadár pusztulása is oly veszteség, a melynek újabb betelepülés útján való pótlása csak hosszú idő múltán remélhető, ez a nyílt erdőségekben kétségtelenül hasznos bagolyfaj e helyen egészen speciális elbírálás alá esik.

A fészkelés és fiókanevelés idején gyűjtött köpetek, a melyek közül 70 db intézetünk gyűjteményét gyarapítja, kizárólag egereket tartalmaznak, — oly időszakban, a mikor a 4—4 éhes fióka ellátása az öregeket könnyen kényszerhelyzetbe hozhatja. Az ítélet egyelőre mégis függőben van, mert a vizsgálatnak arra is ki kell terjeszkednie, nem hat-e a sok bagoly éjjeli mozgolódása az apró madárságra elriasztólag.

den Horstbaum stark beklopften Sie erschien nur am Rand des Nestes und starrte die Ruhestörer an. Die Jungen der ersten Brut sassen morgens auf den Bäumen längs den Wegen und konnten bis auf wenige Schritte angenähert werden. Gegen Abend sammelten sie sich in unmittelbarer Nähe des Herrenhauses, die behufs Beute auf die Felder streichenden Alten anbettelnd. Und dass sie keine Not leiden, beweisen die morgens auf den Wegen auffindbaren Mäusekadaver, von welchen nur der Kopf fehlt Ihre Hochgeborenen verwendete auch grosse Sorgfalt auf das eingehende Studium dieser Vogelart. Es liess sich schon im ersten Jahre unzweifelhaft feststellen, dass dieser Vogel *jährlich zweimal brütet*, was die einschlägige Literatur nur als Ausnahme erwähnt. Nach dem Flügwerden der je 4 Jungen schritten die beiden Eulenpaare sofort zur neuen Brut. Behufs musterhafter Beobachtung der landwirtschaftlichen Bedeutung dieser nützlichen Vogelart unter solch günstigem Verhältnissen sammelt und untersucht Ihre Hochgeborenen systematisch die unter den Nestern und Schlafbäumen befindlichen Eulengewölle, um damit den unzweideutigen Beweis zu liefern, dass dieser sich vorwiegend von Mäusen ernährende Raubvogel selbst in so grosser Anzahl beisammenlebend für den Kleinvogelbestand des Parkes doch nicht gefährlich wird.

Man muss nämlich in Betracht ziehen, dass auf diesem isolierten Gebiete der Abgang eines einzigen Singvogels ein solcher Verlust ist, dessen Behebung durch neue Ansiedelung erst nach längerer Zeit erhofft werden kann. Hier unterliegt daher diese in den offenen Wäldern unbedingt nützliche Eulenart einer ganz speziellen Beurteilung.

In den Gewölle, welche während der Brut- und Fütterungszeit gesammelt wurden, von welchen 70 Stück die Sammlung unseres Institutes bereichern, sind ausschliesslich nur Mäuse enthalten. Es ist dies die Zeit, wo das Versorgen von je 4 hungrigen Jungen die alten Vögel sehr leicht in eine Zwangslage zu bringen imstande ist. Das Urteil muss vorläufig noch in Schwebe erhalten werden, indem sich die Untersuchung auch noch darauf beziehen muss, ob das Getriebe der vielen Eulen während der Nacht nicht etwa verscheuchend auf die Kleinvögel wirkt.

Jövő évi jelentésemben talán már e kérdésre is megfelelhetek. Ezidei ismertetésem célja inkább az volt, hogy a babapusztai madárvédelmi telepet, a melyet vezetőjének lelkesedése és tudása kicsinyben is mintaszerű intézménynyé fejlesztett, hazánk minden nagybirtokosa elé követendő példának állítsam.

IV. Kiskunhalas-Fehértó-erdő 1906—1909.

A homokbuczkákon nevelt 430 holdnyi erdő állománya főképen tölgy, nyár, ákác, kőris és fenyő. Egy része 50 éves nyárfa-szálerdő, mely azonban vágás alatt van már. Dús aljnövényzete javarészt galagonya, kökény, fagyal és leánysom. Az erdővel határos 400 holdnyi *Fehértó* szilárd fenekű, részben náddal és kákával benőtt székesvízű halastó.

E vidék madárbősége még azokat is meglepheti, a kik előtt a magyar Alföld elszórtan álló erdőségeinek sűrű népessége nem ismeretlen. Különösen a fülemüle — *Luscinia luscinia* (L.) — él itt szinte páratlan tömegben. 1908 május 20-án CHERNEL ISTVÁN társaságában végzett tanulmányútamon minimális számítással 300 párt állapíthattunk meg.

A fajok számának gazdagságáról pedig a fészkelés idején észlelt alábbi 71 faj sorozata tanuskodik:

Az erdőben: Kis fülemüle, karvaly-, bárátka-, kerti-, mezei- és kispusztá, nyaktekeres, csuszka, szén-, kék- és barátczínege, őszapó, feketerigó, seregély, kis őrgébics, töviszűrő gebics, hamvas- és vetési-varjú, szarka, csóka, szalakóta, aranymálingó, búbos-banka, kakuk, gyurgyóka, zöld küllő, közép-fakopáncs, szürke légykapó, geze, lítés- és sisegő fűzike, füsti- és molnárfecske, hantmadár, csaláncsücs, fehér barázdabillegető, erdei pinty, tengelicz, zöldike, házi- és mezei veréb, sor-

Aquila XVI.

In meinem Berichte vom nächsten Jahre kann ich vielleicht auch diese Frage beantworten. Zweck meines heurigen Berichtes war die Vogelschutzstation Baba-Pusztá, welche trotz ihre Kleinheit durch die Begeisterung und das Wissen der Leitung zu einer musterhaften Einrichtung gedieh, unseren Grossgrundbesitzern als nachahmungswürdiges Beispiel hinzustellen.

IV. Kiskúnhalas—Fehértó-Wald 1906—1909.

Der auf Sanddünen angelegte 215 Hektar grosse Wald besteht hauptsächlich aus Eichen, Pappeln, Akazien, Eschen und Tannen. Ein Teil ist 50-jähriger Pappelhochwald, welcher jedoch schon unter Schlag gekommen ist. Das üppige Unterholz besteht zum grössten Teile aus Weissdorn, Schlehe, Lignuster und Berberitze. Der dem Walde benachbarte 200 Hektar grosse Fehértó ist ein teilweise mit Binsen und Rohr bestandener natronhaltiger Fischteich mit festem Grunde.

Der Vogelreichtum dieses Gebietes überrascht selbst diejenigen, welchen die dichte Bevölkerung der isoliert stehenden Wälder der ungarischen Tiefebene nicht unbekannt ist. Besonders die Nachtigall — *Luscinia luscinia* (L.) — lebt hier in wirklich unvergleichlicher Anzahl. Während der in Gesellschaft mit STEPHAN V. CHERNEL am 20. Mai 1908 gemachten Exkursion konnte die Anzahl bei minimaler Berechnung mindestens auf 300 Paare angeschlagen werden.

Für den Artenreichtum zeugen die unten angeführten, während der Brutzeit angetroffenen 71 Arten: Im Walde wurden beobachtet: *Luscinia luscinia* (L.), *Sylvia nisoria* (BECHST.), *Sylvia atricapilla* (L.), *Sylvia simplex* (LATH.), *Sylvia curruca* (L.), *Sylvia sylvia* (L.), *Jynx torquilla* L., *Sitta europaea* L., *Parus major* L., *Parus coeruleus* L., *Parus palustris* L., *Aegithalus caudatus* (L.), *Turdus merula* L., *Sturnus vulgaris* L., *Lanius minor* GM., *Lanius collurio*, L., *Corvus frugilegus* L., *Corvus cornix* L., *Pica pica* (L.), *Colaeus monedula* (L.), *Coracias garrula* L., *Oriolus oriolus* (L.), *Upupa epops* L., *Cuculus canorus*, L., *Merops apiaster* L., *Picus viridis* L., *Dendrocopus medius* L., *Muscicapa grisola* (L.), *Hypolais*

dély, citromsármány, örvös- és kékgalamb, gerle, darázsölyv, barna kánya, vörös- és kékvérse.

A *taron*: Búbos- és feketenyakú vöcsök, tőkés-, kendermagos- és ezigányréce, kontyosréce.*) szárcsa, dankasirály, kormos- és fehér-szárnyú szerkő, vörös- és szürkegém, bibicz, billegető, czankó, nádirigó, eserregő nádi-poszáta, foltos-siske, kékbegy, sárgyóka, nádi-sármány, barna rétiléja.

A helyenkint járhatatlan sűrűségű aljnővényzettel borított erdőterület a szabadon fészkelő madárfajoknak már természettől oly ideális tenyészhelye, a melyen emberi beavatkozás már alig javíthatna. Annál inkább rászorultak a segítő kézre az odulakó fajok, a melyek eddigi tanyája, a harkályodvaktól rostaszerűleg kilyukgatott nyárfa-szálerdő, vágás alatt lévén, 1—2 éven belül elpusztul.

SELYMESSY FERENCZ m. kir. főerdőmérnök buzgalmának és Kiskúnhalas városa belátásának köszönhető, hogy az odulakóknak a *mesterséges fészkekbe való fokozatos áttelepítése* még idejében megkezdődött s így ez a természettől már annyira megáldott terület hazánk egyik legfontosabb madárvédelmi telepévé lesz fejleszthető.

A mesterséges madártelepítés eszköze 1906-ban 1 etetőkunyhó és 96 fészekodu volt, mely utóbbiak száma ezidén 135-re (80 A, 47 B, és 8 C odura) emelkedett. A javarészt hagyás-

hypolaüs (L.), Phylloscopus trochilus (L.), Phylloscopus sibilator (L.), Hirundo rustica L., Chelidonaris urbica (L.), Saxicola oenanthe L., Pratineola rubicola (L.), Motacilla alba L., Fringilla coelebs, L., Carduelis carduelis (L.), Chloris chloris (L.), Passer domesticus (L.), Passer montanus (L.), Emberiza calandra L., Emberiza citrinella L., Columba oenas L., Columba palumbus L., Turtur turtur (L.), Pernis apivorus L., Milvus migrans (BODD.), Cerchneis tinnunculus (L.), Cerchneis vespertinus (L.).

Auf dem See wurden angetroffen: Colymbus cristatus (L.), Colymbus nigricollis (BRHM.), Anas boschas L., Anas strepera L., Fuligula nyroca (GÜLD.), Fuligula ferina (L.),¹ Fulica atra L., Larus ridibundus L., Hydrochelidon nigra (L.), Hydrochelidon leucoptera (MEISSN. et SCHINZ) Ardea purpurea L., Ardea cinerea L., Vanellus vanellus (L.), Totanus hypoleucus L., Acrocephalus arundinaceus (L.), Acrocephalus streperus (VIEILL.), Calamodius schoenobaenus (L.), Cyaneola suecica (L.), Motacilla flava L., Emberiza schoenielus L., Circus aeruginosus (L.).

Dieses mit stellenweise undurchringlichem Unterholze bedeckte Waldgebiet ist schon von Natur aus eine derart ideale Brutstelle der Freibrüter, an welcher das Eingreifen des Menschen kaum irgend etwas verbessern könnte. Umso mehr bedürfen die Höhlenbrüter der Nachhilfe, indem der mit Spechthöhlen siebartig durchlöcherter Pappelhochwald innerhalb 1—2 Jahren geschlagen sein wird.

Es ist dem Eifer des königl. ung. Forst-Oberingenieurs FRANZ V. SELYMESSY und der Einsicht des Magistrates der Stadt Kiskunhalas zu verdanken, dass die *sukzessive Übersiedelung der Höhlenbrüter in künstliche Nisthöhlen noch beizeiten begonnen wurde*, wodurch dieses von der Natur schon in so hohem Masse gesegnete Gebiet zu einer der wichtigsten Vogelschutzstationen Ungarns entwickelt werden kann.

Die Mittel der künstlichen Vogelansiedelung waren im Jahre 1906 ein Futterhaus und 96 Nisthöhlen, deren Anzahl neuer auf 135 (80 A, 47 B, und 8 C Muster) erhöht

¹ 1908 május 21-én: egyetlen, nászruhás gácsér.

¹ Am 21. Mai ein einziges Männchen im Prachtkleide.

fákon, $1\frac{1}{2}$ m. magasan alkalmazott fészekodvak közül 1907-ben 80%, 1909-ben 60% volt hasznos madarak tanyája. Az idei vizsgálat szerint szén- és kékezinege, nyaktekeres és seregély lakott 68 oduban, mezei veréb 5-ben, erdei egér 35-ben, denevér 2-ben.

A múlt év óta végzett tanulmányok gazdag tapasztalataiból különösen az emelkedik ki, hogy a *seregélyek*, a melyeknek a szálerdő még bőségesen nyújtja a természetes fészkelőhelyet, *fokozatosan áttelepülnek a mesterséges fészekodvakba*. 1908-ban 1 pár, ezidén már 8 pár fészkelte alig $1\frac{1}{2}$ méter magasságban. Ez pedig arra vall, hogy madaraink a levegőtől mindenfelől érintett, tehát állandóan száraz, mesterséges odut jobbnak találják az élőfában lévő nyirkos, dohos harkályodnánál. Sőt, tapasztalat szerint, a mesterséges fészekodvak közül is lehetőleg az újonnan kihelyezett, tehát a madárelődsdiéktől is teljesen mentes odukat keresik.

Nagyrészt ez az oka annak is, hogy a ezinegék, a melyek az erdészlakot körülvevő gyümölcsös 20 fészekoduját az első 2 évben teljesen elkerülték, ezidén már ezekbe is tömegesen települtek.

Az odvaknak évenként legalább is egyszer, ősszel, végzett tisztogatása e szerint nem hogy ártana, de egyenesen szükséges.

Annak, hogy az odvaknak ezidén csak 66%-ban fészkelte hasznos madár, itt kivételesen nem a verebek az okozói. Már kezdetben is csekély számuk még meg is fogyott, úgy hogy itt SELYMESSY FERENCZ ezidei észlelete szerint a zinegék verik el a verebet egye-sült erővel s nem megfordítva.

A kártevők e helyen a *harkályok*, *Picus viridis*, L. és *Dendrocopus major* (L.), meg az *erdei egér*, *Mus sylvaticus* L. A harkályoknak az a másutt is észlelt szokása, hogy egyes fészekodvak oldalába diónyi lyukakat kopácsolnak, ebben az erdőben jelentékeny károkat okozott. 32 odut sértettek meg ily

wurde. Die grösstenteils an Überständen in $1\frac{1}{2}$ Meter Höhe angebrachten Nisthöhlen waren im Jahre 1907 zu 80%, im Jahre 1909 zu 66% von nützlichen Vögeln besetzt. Die heurige Revision ergab, dass von Kohl- und Blaumeisen 68, von Feldsperlingen 5, von Waldmäusen 35, von Fledermäusen 2 Nisthöhlen besetzt waren.

Von den reichen Erfahrungen der im vorigen Jahre gemachten Studien ist besonders diejenige hervorragend, dass die Stare, welche in dem Hochwalde noch genügend natürliche Brutstellen haben, *sukzessive die künstlichen Nisthöhlen besiedelt haben*. Es brütete im Jahre 1908 ein Paar, heuer nisteten jedoch schon 8 Paare in den $1\frac{1}{2}$ Meter hoch angebrachten künstlichen Nisthöhlen. Es ergibt dies den Hinweis darauf, dass die Vögel die überall von der Luft erreichbare, deshalb stetig trockene künstliche Nisthöhle für besser halten, als die im lebenden Baume befindliche nasse und dumpfe Spechthöhle. Laut Erfahrung werden sogar auch von den künstlichen Nisthöhlen womöglich die frisch aufgehängten, also von Parasiten noch nicht behafteten bevorzugt.

Das ist hauptsächlich auch die Ursache für die Erscheinung, dass die Meisen, welche die 20 Nisthöhlen des Obstgartens neben dem Försterhause während der 2 ersten Jahre gänzlich vermieden, heuer auch diese schon massenhaft besiedelten.

Die jährlich einmal im Herbste durchgeführte Reinigung der Nisthöhlen ist also durchaus nicht schädlich, sondern sogar unbedingt notwendig.

Dass die Nisthöhlen heuer nur von 66% nützlichen Vögeln besiedelt waren, wurde hier ausnahmsweise nicht von den Sperlingen verursacht. Ihre schon von Beginn an geringe Anzahl hat sogar noch abgenommen, so dass nach der heurigen Beobachtung von FRANZ v. SELYMESSY hier die Sperlinge mit vereinter Kraft von den Meisen vertrieben wurden und nicht umgekehrt.

Die Schädlinge sind die Spechte, *Pirus viridis* L. und *Dendrocopus major* (L.) sowie die Waldmaus, *Mus sylvaticus* L. Die auch anderwärts beobachtete Gewohnheit der Spechte in die Wand der Nisthöhlen nussgrosse Löcher zu hacken, verursachte in diesem Walde bedeutenden Schaden. Es wurden auf diese

módon, köztük számos olyant, a melyben már a czinegének fészke és tojása volt. E fészkeket gazdáik elhagyták, a kihült tojásokat azután az erdei egerek sorra kiitták és följük építették száraz avarból készült fészküket.

Az egerek különben a harkályoktól megkímélt odvakat is fosztogatták, elpusztítva többi közt egy seregély-fészkekaljat is.

A 35 oduban tanyázó egerek, valamint a verebek elfogására fél méter hosszú, de csak 12 cm. átmérőjű lepkefogót készítettem, a melynek tüllszövetét lágy rézsodrony tartja kifesztve, hogy a felzavart állat szabad teret találjon a röplyuk előtt s vissza ne hőköljön. Mihelyt a hálóbba ngrott, súlyával a sodronyt lekonyítva a hálót maga mögött elzárja.

A harkály okozta sérüléseket bádoglemezek felszegezésével sikerült tartósan kijavítani. Az egerek megfogyása azonban csak a baglyok betelepülésétől várható. Fészkelőhelyüknek, az elhagyott varjúfészkeknek is tágasabb faodvaknak eddigi hiányát a nagy D-oduminta lesz hivatva pótolni a fészekodutelepnek újabb 100 - 200 odual tervezett fejlesztése alkalmából. Erre nézve az Ornithológiai Központ Kiskunhalas városához már javaslatot intézett.

Bizonyára jórészt a czinegeállomány felzaporodásának köszönhető, hogy az erdőszél gyümölcsöse ezidén oly szép termést adott. SELYMESSY jelentése szerint „ezidén mintegy 350 mázsa alma termett, a mi között ferges alig van, míg az előző években termett gyümölcs legnagyobb része ferges volt, a miért a város nem tudta kellőképen értékesíteni“.

Ezideiszemleútaink egyikén (május 29—30.), FERNBACH KÁROLY főispán és neje is részt vett,

Weise 32 Nisthöhlen beschädigt, darunter auch solche, in welchen sich schon Nest und Eier der Meisen befanden. Diese wurden dann von ihren Bewohnern verlassen, die ausgekühlten Eier von den Waldmäusen ausgetrunken, und bauten dann letztere ihre aus trockenen Blättern hergestellten Nester darüber.

Diese Mäuse plünderten übrigens auch die von den Spechten verschonten Nisthöhlen und vernichteten unter anderen auch ein Starengelege.

Zum Einfangen der in den 35 Nisthöhlen wohnenden Waldmäuse und Sperlinge verfertigte ich ein Schmetterlingsnetz von $\frac{1}{2}$ Meter Länge und von 12 cm. Durchmesser, dessen Tüllnetz von weichem Messingdrahte stetig ausgespannt erhalten wird, damit das aufgeschenchte Tier einen Freiraum vor dem Flugloche finde und nicht zurückgeschreckt werde. Nach dem Einsprunge in das Netz wird der Draht durch das Gewicht des Tieres herabgebogen und dadurch zugleich das Netz abgesperrt.

Die von den Spechten verursachten Beschädigungen wurden mittels darüber genagelten Blechplatten dauerhaft ausgebessert. Die Abnahme der Mäuse kann jedoch nur durch das Ansiedeln von Eulen erhofft werden. Zum Beheben des bisherigen Mangels an Nistplätzen, namentlich an verlassenem Krähenestern und weiten natürlichen Höhlungen ist die Nisthöhle D bernfen, welche bei der nächsten Erweiterung dieser Vogelschutzstation durch 100—200 Nisthöhlen ebenfalls ausgehängt wird. Diesbezüglich wurde von der Königl. U. O. C. schon ein Vorschlag an den Magistrat der Stadt Kiskunhalas eingereicht.

Es ist jedenfalls hauptsächlich der Vermehrung des Meisenbestandes zu verdanken, dass der Obstgarten am Waldrande heuer einen so hohen Ertrag brachte. Laut dem Berichte von v. SELYMESSY „betrug der Apfelertrag heuer 350 Meterzentner, darunter fast gar keine wurmstichigen Äpfel, während dieselben in den früheren Jahren zum grössten Teile angestochen waren, und deshalb auch von der Stadt nicht entsprechend verwertet werden konnten.“

An einer heurigen Studienexkursion (am 29, 30 Mai) beteiligten sich auch der Ober-

hogy a Bácsmegyében tervezett madárvédelmi akezióhoz újabb tapasztalatot és lelkesedést merítsen.¹

Délután megtekintve a három gyümölcsösnek csaknem háziállatokká szelidült czinegét, mint surraznak be a tőlünk alig pár lépésre lévő odukba, mily vitézül berzenkednek, puffognak és sziszegnek felénk az oduból, ha annak fedelét felemeltük, alkonyatra az erdőbe siettünk, a honnan már csodálatos erővel zengett felénk a fülemülék százainak dala.

A keresztnyiladék egyik sűrű galagonyása mellett állva, a közvetlen környék 20—30 fülemüléjének csattogására sokszoros visszhangképen, a meddig csak a hallás terjedt, mindenünnen ugyanaz a dal szállt felénk, halk zsongássá enyészve a távolban. S ez az elragadó hangverseny enyhe éjszakákon szakadatlanul tart reggelig!

A remek fekvésű nádas tó tanulmányozása másnapra maradt. Az észlelésre nagyon kedvező az a körülmény, hogy a part kocsival is járható és a nádasban tömérdek határjelző czölöp van, mely sok madárnak pihenőhelye. Ezeken üldögél a *barna rőtihéja*, a *vörösgém*, a *nádhirigó*, a *rozsdás esaláncsúcs* és a *sárgyóka*. Innen lesi a *kakuk* a nádiposzáták fészket s ezeken pompázik a tó legfőbb ékesége, a fehérészillagos *kékbecy*.

A sik víz partján a *billegető ezankó* röppent fel; beljebb fiókaikat vezető *száresák* raja tűnt elénk, a *feketenyakú* és a *kis vöcsök* csoportjaitól tarkítva. Majd *tökés-kendermagos-czigány*- és *böjtiréczék* szálltak fel, részint még párosával, részint már kajtárkodó gácsérfalkákban.

8 óra tájban a *vörösgémek* kis csapatai érkeztek Bácskisszállás felől, hol hallomás szerint fészkeik vannak. Utánuk a kormos és

gespan KARL V. FERNBACH mit Gemahlin, um zur geplanten Vogelschutz-Aktion im Komitate Bács-Bodrogh neue Erfahrungen und Begeisterung zu schöpfen.

Nachmittags wurden in den drei Obstgärten die fast so zahm wie Haustiere gewordenen Meisen besichtigt, wie sie in die von uns kaum einige Schritte entfernten Nisthöhlen einschlüpften, wie tapfer sie aus der Nisthöhle fauchten, zischten und wie sie sich aufsträubten, wenn man das Dachbrett der Nisthöhle abhob. — Gegen Abend beeilten wir uns in den Wald zu gelangen, von wo uns der Gesang von Hunderten Nachtigallen schon mit wunderbarer Kraft entgegenschallte.

Neben einem dichten Weissdornbusche eines Querdurchschlages stehend, schallte uns als vielfaches Echo des Gesanges der in unserer unmittelbaren Nähe befindlichen 20—30 Nachtigallen von überall her, so weit das Gehör reichte, derselbe Gesang entgegen, welcher sich dann in der Ferne als leises Gesumme verlor. Und dauert dieses hinreissende Konzert in lauen Nächten bis zum Morgen an.

Die Besichtigung des herrlich gelegenen mit Rohrbestandenen Teiches wurde auf den folgenden Tag verschoben. Die Beobachtung wird hier ungemein begünstigt, einerseits dadurch, dass man am Ufer mit dem Wagen fahren kann, anderseits infolge der ungemein zahlreich ausgesteckten Grenzpfähle, welche vielen Vögeln als Ruheplätze dienen. Auf diesen sitzen die *Rohrweihen*, der *Purpureiher*, die *Rohrdrossel*, der *braunkelhige Wiesen-schmützer* und die *gelbe Bachstelze*. Von hier aus kundschafte der *Kukuk* nach den Nestern der Rohsänger und auf diesen prangt die schönste Zierde des Teiches, das *weiss-sternige Blaukehlchen*.

Vom Ufer der freien Wasserfläche fliegt der *Flussuferläufer* auf, weiter wasserwärts erblicken wir den Schwarm der *Wasserhühner*, welche ihre Jungen führen, ausserdem die Gruppen des *schwarzhalsigen* und *kleinen Lappentauchers*. Dann stiegen *Stock*-, *Mittel*-, *Knük*- und *Moor-Enten* auf, teilweise noch paarweise, teilweise schon in Scharen von Enterichen, deren Weibchen dem Brüten obliegen.

Abends gegen 8 Uhr erschienen kleine Flüge des *Purpureihers* von Bácskisszállás her, wo sie angeblich nisten. Diesen folgten

fehértörnyű szerkők *Hydrochelidon nigra* (L.) és *leucoptera* (MEISSN. et SCHINZ) csoportja vonult fel és oszlott szét a víztükrön.

Az északi parton tovább haladva, a nádirtók, cserregő nádiposzták és foltos sítók sűrűn hangzó dalától kísérve, félig rombadült tanyához értünk. Környékén a sárgyóka sűrűlődt és a fehér barázdabillegető nemrég szárnyrakelt fiókája futkosott.

A tanya eresze alatt a házi fecske kis fészektelepét, bedölt tetejű szobájában a füstifecske fészkeit, az ereszalj egyik falrészében a búbosbanka fészket találtuk. A fedélre hajló csonka fán a fehér gólya ült fészken.

A tó egyre keskenyedő nyugati részén barnarétiheja-pár esatázott a hamvas varjakkal és búbiezekkel. Hogy a béke helyreállt, a héjapár a fészekrakáshoz látott. A hím hordta az uszadék-nádat, részint csőrében, részint karmai közt s ledobta a fészken dolgozó párjához.

Visszatérőben az omladozó tanya mellett végre elénk villant egy karó tetejéről a kékbegy ragyogó, fehér csillagfoltja. És felénk hozta a szél a jellemző kettőshangú énekét is. A bevezető „pityü-pityü“-szólamba belevegült a búgó-surrogó kísérődallam, mely az ezüstesen gésű vezérszólamot oly szépen emeli ki. Majd felhangzott a szomszédból is az ismerős dal s pár perc múlva öt karó tetejéről ragyogott felénk a kékbegy nászruhája.

Tíz órára az erősen tűző nap elnémitotta a madárdalt. Hazatértünk, néhányszor még megállva az eke nyomán járó hamvas- és retési varjak, meg csókák, majd a réten bogarászó seregélyek kis csoportjai mellett. A szelid kékvérese is ott szálldosott szekerünk körül.

Flüge von Trauer- und weissflügeligen Seeschwalben — *Hydrochelidon nigra* (L.) und *Hydrochelidon leucoptera* (MEISSN. et SCHINZ) — welche sich dann auf der Wasserfläche verteilten.

Dem Nordufer weiter folgend erreichten wir von dem häufig erschallenden Gesange der Rohrdrosseln, Teich- und Buschrohrsänger begleitet einen halbverfallenen Meierhof. In der Nähe trieb sich die gelbe Bachstelze und das eben erst flügge gewordene Junge der weissen Bachstelze herum.

Unter dem Hausdache befand sich eine kleine Kolonie der Mehlschwalbe, in der Stube waren die Nester der Rauchschwalbe, und in einer Mauernische der Dachtraufe fanden wir das Nest der Wiedchopfes. Auf einem über das Dach geneigten Baumstumpfe sass der weisse Storch auf seinem Neste.

An dem stetig schmaler werdenden westlichen Teile des Teiches tritt sich ein Rohrweihen-Paar mit Nebelkrähen und Kiebitzen. Nachdem der Frieden hergestellt war, baute das Rohrweihenpaar weiter an seinem Neste. Das Männchen brachte Schwemmrohr teils im Schnabel teils in den Krallen und warf dasselbe hinunter auf das Nest, wo das Weibchen arbeitete.

Auf dem Rückwege blinkte uns endlich bei dem verfallenen Meierhofe von der Spitze eines Pfahles der glänzendweisse Stern eines Blaukehlchens entgegen. Auch den bezeichnenden zweistimmigen Gesang brachte uns der Wind entgegen. In die einleitende „pitchü-pitchü“-Strophe mischt sich die schnurrende Begleitmelodie, welche die silberhellklingende Hauptstrophe so schön hervorhebt. Bald erklang auch aus der Nachbarschaft der bekannte Gesang und nach einigen Minuten prangte uns von 5 Grenzpfählen das Hochzeitskleid des Blaukehlchens entgegen.

Gegen 10 Uhr liess der sengende Sonnenstrahl den Vogelgesang verstummen. Auf dem Heimwege blieben wir noch hier und da stehen, um die Flüge der Nebelkrähen, Saatkrähen und Dohlen zu besichtigen, welche dem Pfluge nachgingen. Die zutraulichen Rotfussfalken umflogen hier und da ebenfalls unseren Wagen.

Madárvédelmünk a külföld szemében.

Ausztráliában élő GUBÁNYI KÁROLY magyar mérnök úrnak, ott messze az „ötödik világ-részben“ kezébe került egy odaváló gazdasági szaklap, az „Agricultural Gazette of New-South-Wales“ 1909. évi májusi füzeté, a melyben FROGGATT WALTER, e távoli ország állami entomologusa, számot ad egy tanulmány-útról, a melyet Amerika Egyesült-Államaiba és Európába tett. Utazásának egyik főbb célja az volt, hogy különböző államok madárvédelmi intézkedéseivel megismerkedjék s ezeket — ha arra valók — hazája érdeké-
ben felhasználja.

GUBÁNYI KÁROLY úrnak az idézett cikkben föltűnt az a föltétlen és nagy elismerés, a melylyel Magyarország madárvédelmi intézkedéseiről szól, mely azért igen érdekes, mert a cikk írója, MR. FROGGATT, előkelő szakember, ki nem ítél mások tapasztalata vagy bemondása alapján, hanem nagy útján ellátogatott hozzánk is, indítatva ily című könyv által: „The international Convention for the Protection of the Birds concluded in 1902 and Hungary“, melyet DARÁNYI IGNÁCZ megbízásából HERMAN OTTÓ írt s a melyet Új-Déli-Wales állam madárvédelmi törvénye megalkotásánál alapul fogadott el.

FROGGATT úr alaposan megtekintette a m. kir. Ornithologiai Központot és a Szt.-Margitsziget madárvédelmi és telepítési berendezését. GUBÁNYI KÁROLY úr PASZLAVSZKY JÓZSEF tanár úr közbenjöttével rendelkezésünkre bocsátotta a cikk magyar fordítását, a miért hálás köszönetet mondunk.

Unser Vogelschutz in den Augen des Auslandes.

Dem im fernen Australien, im „fünften Weltteil“ wohnenden Ingenieur KARL GUBÁNYI geriet ein Exemplar der dort erscheinenden landwirtschaftlichen Fachzeitung, das Maiheft v. J. 1909 der „Agricultural Gazette of New-South-Wales“ in die Hand, in welchem WALTER FROGGATT, Staats-Entomologe jenes fernen Landes u. a. über seine Studienreise berichtet, welche er in die Vereinigten Staaten von Amerika und nach Europa unternommen hatte. Ein Hauptzweck seiner Reise war, in den verschiedenen Staaten die bezüglich des Vogelschutzes getroffenen Massnahmen kennen zu lernen, und diese — wenn sie sich als zweckmässig erweisen — im Interesse seines Vaterlandes zu benützen.

Dem Ingenieur KARL GUBÁNYI fiel in dem genannten Artikel besonders die unbedingte und grosse Anerkennung auf, welche der Verfasser den Vogelschutzveranstaltungen in Ungarn zollt, welche aus dem Grunde sehr wertvoll ist, weil der Verfasser, Herr FROGGATT, ein hervorragender Fachmann ist und sein Urteil nicht auf Grund der Erfahrungen oder Angaben anderer fällt, sondern weil er auf seiner grossen Reise auch uns besucht hat, wozu ihm das im Auftrage des königl. ung. Ackerbau-ministers DR. IONAZ VON DARÁNYI VON OTTO HERMAN verfasste Buch: „The International Convention for the Protection of Birds concluded in 1902 and Hungary“ Anregung geboten hat, dessen Ausführungen auch bei der Schaffung des Vogelschutzes in New-South-Wales als Grundlage angenommen wurden. Herr FROGGATT hat sowohl die kön. ung. Ornithologische Centrale, als auch die Vogelschutz- und künstliche Nistanlage auf der St.-Margareteninsel einer eingehenden Besichtigung unterzogen. Dem Herrn KARL GUBÁNYI, von dem wir die ungarische Übersetzung des Artikels, durch Vermittlung des Herrn Professors JOSEF V. PASZLAVSZKY erhielten, sei hiemit unser bester Dank ausgedrückt.

A madárvédelem kérdése Ausztráliában.

Irta FROGGATT W. WALTER,
Új-Dél-Wales állami entomologusa.

E sorok írója, kora ifjúságától kezdve ismerte és szeretettel tanulmányozta Ausztrália érdekes faunáját és úgy értelmi, mint gazdasági szempontból bizonyynyal senki sincs, a ki jobban a szívében viselné annak védelmét.

Mig egyrészt az idevonatkozó törvények jelentékeny módosítást kívánnak, másrészt a nagy közönség, főleg az ifjúság figyelmét és jóindulatú érdeklődését kell Ausztrália gyönyörű állat- és madárvilágának védelme érdekében felkeltenünk.

E védelemnek nemesak tudományos, de gazdasági alapokon is kell nyugodnia a gyakorlati szempontok folytonos figyelembevételével. Ismernünk kell az egyes állatok szokásait, életmódját és összes tulajdonságait, nehogy a mezőgazda bármely ellenségét részesítsük a védelemben.

Ha azt vizsgáljuk, hogy ez irányban más országokban mit művelnek, egyszerre sokkal szélesebb körben tekinthetjük át ez érdekes kérdést.

Különféle országokban a legrégibb idők óta kemény büntetést szabtak arra, a ki elég merész volt lelőni a király szarvasát. Az ily orvvadászszal a régi jó időkben a szép Angolhon földjén is nagyon drasztikusan bántak el — de a madarak védelmére bizony ebben az időben még senki sem gondolt. Legelső védelemben tehát a vadászat czéljaira szolgáló állatok részesültek, de tisztán abból a czélból, hogy egyes kiváltságos körök élvezeteit szolgálják. A mint később a vadnak kereskedelmi értéke lett, a szaporodás időszakában tilalmi idő megállapításával védték a vadat. A vadászt és a kereskedőt a gazda követte, a ki a rowarevő madarak védelmére kívánt törvényt, mert e madarak neki közvetlen hasznot hajtottak.

Die Frage des Vogelschutzes in Australien.

VON W. WALTER FROGGATT,
Staats-Entomologe von New-South-Wales.

Der Verfasser hat sich seit seiner frühen Jugend an mit dem Studium der so interessanten australischen Fauna befasst und gibt es gewiss niemanden, dem der Schutz derselben u. zw. aus Gefühlsrückichten ebenso, wie vom Standpunkte der Landwirtschaft mehr am Herzen gelegen wäre, als ihm.

Während einerseits die einschlägigen Gesetze einer bedeutenden Umänderung bedürfen, sollte andererseits im Interesse des Schutzes der herrlichen Tier- und Vogelwelt Australiens, die Aufmerksamkeit und das Wohlwollen des Publikums, namentlich aber der Jugend, erweckt werden.

Der Schutz soll nicht nur auf wissenschaftlichen, sondern auch auf wirtschaftlichen Grundlagen ruhen, u. zw. unter fortwährender Berücksichtigung der praktischen Seite der Frage. Wir müssen trachten die Lebensweise und sämtliche Eigenschaften der einzelnen Tiere kennen zu lernen, damit nicht etwa irgendwelche Feinde des Landwirtes eines unverdienten Schutzes teilhaftig werden.

Wenn wir dasjenige, was in dieser Richtung in anderen Ländern geschehen ist, in den Kreis unserer Untersuchungen ziehen, so können wir diese interessante Frage von einem erhöhten Standpunkte betrachten.

Von altersher wurde in verschiedenen Ländern derjenige, der kühn genug war die Hirsche des Königs abzuschieszen, hart bestraft und wurde in alten Zeiten mit Wilderern in England sehr drastisch verfahren, — an den Vogelschutz dachte aber in jenen Zeiten noch niemand. Den ersten Schutz genossen also die jagdbaren Tiere, jedoch nur aus dem Grunde, um den Genuss der privilegierten Klassen nicht zu schmälern. Als nun später das Wild zum Handelsartikel wurde, begann man zum Schutze des Wildes während der Fortpflanzungszeit Schonzeiten festzusetzen. Dem Beispiele der Jäger und Händler folgten später die Landwirte, welche nunmehr den gesetzliehen Schutz der insektenfressenden Vögel forderten, u. zw. wegen der nützlichen Dienste, die sie ihnen leisteten.

Ezek az alapokon épültek fel mindenféle az állatvédelmi törvények, a mi azt jelenti, hogy nem szentimentális okokból, de tisztán a gyakorlati haszon szempontjából kezdték meg mindenütt az állatvédelmet. A törvényhozás Ausztrália minden egyes államában megalakította a védelmi törvényeket, de azok fogantatása, a népes központokat kivéve, jóformán senkire sincs reá bízva. A vidéki járási rendőrnek sokféle elfoglaltsága mellett, erre nem jut ideje, de gyakran az ismeretei is korlátoltabbak, semhogy ez irányban eredményesen működhetne.

Midőn Ausztrália hat önálló állama egységes föderációba egyesült, sok fontos ügy került egységes kezelés alá, de az állat- és madárvédelem még ma is államonként külön törvény alapján kezeletik. Az Amerikai Egyesült-Államokban egész a legutóbbi időig majdnem ugyanilyenek voltak a viszonyok. A negyvennyolcz állam mindegyikének külön külön megvolt a saját védelmi törvénye, a melyek gyakran oly kevésbé egyeztek meg egymással, hogy a lelkiismeretlen vadásznak csak a határon kellett átlépnie, hogy büntetlenül szeghesse meg saját államának törvényeit.

Az Egyesült-Államoknak idevonatkozó újabb egységes törvényeit ma a szó szoros értelmében tökéleteseknek tartják, csak az a baj, hogy e tökéletes védelem kissé későn született meg. Manapság már szinte teljesen eltűnt az a remek nagy vadállomány, a mely ezelőtt töméntelen mennyiségben lakott a praerieken. A vándorgalambok milliói, melyek Északamerika erdős tájain évenként átvonultak, jóformán egészen kivesztek és csak a Michigan erdeiben maradt fenn belőlük néhány csapat hirmondónak. Körülbelül 25 év előtt jött divatba a tollas női kalap. E divatnak esett áldozatul az a gyönyörű madárfaj, a mit a Cod-fok és Dél-Florida partvidéken tengeri fecske néven ismernek. Ma e madárfajból csak egy töredék él e vidéken és a kormány most fizetett felügyelőt tart e madarak védelmére.

Aquila XVI.

Auf dieser Grundlage wurden allenthalben die Tierschutzgesetze aufgebaut, was soviel bedeutet, dass die ersten Anfänge nicht vom sentimental Standpunkte, sondern rein vom praktischen Standpunkte des Nutzens ausgingen. Die Gesetzgebung Australiens gab jedem einzelnen Staate solche Schutzgesetze, um die Durchführung desselben kümmert sich jedoch — mit Ausnahme der volkreichen Mittelpunkte — fast niemand. Der Distrikts-polizei bleibt infolge ihrer vielseitigen Beschäftigung keine Zeit übrig, oft sind aber auch deren Kenntnisse zu sehr beschränkt, um mit Erfolg wirken zu können.

Als sich die sechs selbständigen Staaten Australiens zu einer gemeinsamen Föderation vereinigten, wurden viele wichtige Angelegenheiten einheitlich geregelt, der Tier- und Vogelschutz jedoch wird auch heute noch in jedem Staate nach anderen Gesetzen ausgeübt. In den Vereinigten Staaten Amerikas herrschten diesbezüglich bis in die jüngste Zeit hinein fast dieselben Verhältnisse. Jeder der 48 Staaten hatte seine eigenen Schutzgesetze, welche häufig so wenig mit einander übereinstimmten, dass der gewissenlose Jäger nur die Grenzen des Staates zu überschreiten brauchte, um die Gesetze ungestraft umgehen zu können.

Die diesbezüglichen neuen einheitlichen Gesetze der Vereinigten-Staaten können wohl im vollen Sinne des Wortes als vollkommen angesehen werden, es ist jedoch bedauerlich, dass der vollkommene Schutz etwas zu spät ins Leben gerufen wurde. Das in so ungeheuren Massen vorhanden gewesene Hochwild ist von den Prairien fast gänzlich verschwunden. Die Millionen von Wandertauben, welche früher die bewaldeten Gegenden Nordamerikas durchstreiften, sind heute ausgerottet und nur in den Wäldern von Michigan sind noch einige Scharen vorhanden, als letzte Zeugen einer verschwundenen Zeit. Der Federschmuck auf den Damenhüten kam vor etwa 25 Jahren in die Mode. Dieser Mode fiel die prachtvolle Vogelart zum Opfer, welche am Cap-Cod und an der Küste von Süd-Florida unter dem Namen Seeschwalbe bekannt ist. Von dieser Vogelart lebt nur noch ein Bruchteil in dieser Gegend und die Regierung hat zu ihrem Schutze einen besoldeten Aufseher angestellt.

Európa számos helyein, főleg a Földközi-tenger partján, még ma is csaknem korlátlanul pusztítják a madarakat. Az olaszok szisztematikusan milliószámra fogják az Afrikából megtérő vándormadarakat és nincs nemzetközi törvény, mely e kegyetlen pusztításnak korlátot vetne.

Az egész világon ma még csak két ország van, mely tökéletesen helyes irányban fejlesztette az állat- és madárvédelmet, t. i. a két nagy földművelő állam: az Északamerikai Egyesült-Államok és Magyarország.

Ez a két állam úgy oldotta meg a kérdést, hogy a földművelésügyi minisztérium egy osztályát szentelte az állat- és madárvédelemnek.

1885-ben az Egyesült-Államok kongresszusa megalapította a gazdasági ornithologia osztályát, a mely DR. HART MERRIAM igazgatása alatt Északamerika emlős- és madárfajait tanulmányozta, főleg a mezőgazdasághoz, kertészethez és az erdészethez való viszonyuk szempontjából. Ennek az osztálynak gazdag gyűjteményeiben, Washingtonban, ezer meg ezer példában van kimutatva a különböző madárfajok gyomrának tartalma tehát a táplálkozásnak módja és e szerint az illető faj hasznos vagy kártékony volta.

A Magyar Kir. Ornithologiai Központot 1894-ben gróf CSÁKY ALBIN miniszter alapította, a mely hivatal most a földművelésügyi minisztériumnak egy osztályát alkotja.

1901-ben DR. DARÁNYI IGNÁCZ földművelésügyi miniszter bocsájtott ki egy körrendeletet, melynél tökéletesebb madárvédelmi intézkedést sehol más országban nem lehet találni.

E sorok írója nemrégiben megismerkedett HERMAN OTTO úrral, a ki az ornithologiai intézet feje és a kinek fáradhatatlan energiája teremtette meg e sikerült madárvédelmi rendszert Magyarországon. Az ő értesítése szerint Magyarország különböző vidékein összesen 150 megfigyelő állomás van, hol szakértő ornithologusok figyelik és jegyzik a madárvonulás mozzanatait. Ezenkívül 1300 állami

In zahlreichen Gegenden Europas, namentlich an den Küsten des Mittelländischen Meeres, werden die Vögel auch noch gegenwärtig in unumschränkter Zahl vernichtet. Die Italiener betreiben systematisch den Fang der von Afrika heimkehrenden Zugvögel und es gibt kein internationales Gesetz, welches der grausamen Vernichtung ein Ziel setzen würde.

In der ganzen Welt gibt es heute nur zwei Staaten, in welchen der Tier- und Vogelschutz richtig gehandhabt wird: es sind dies die zwei grossen ackerbauntreibenden Länder: die Vereinigten Staaten von Amerika und das Königreich Ungarn.

In beiden Ländern wurde die Frage so gelöst, dass im Ministerium für Ackerbau eigens eine Abteilung für Tier- und Vogelschutz errichtet wurde.

Im Jahre 1885 schuf der Kongress der Vereinigten Staaten die Abteilung für ökonomische Ornithologie, die, unter Leitung ihres Direktors DR. HART MERRIAM, die Säugetiere und Vögel Nordamerikas, hauptsächlich vom Standpunkte ihrer Nützlichkeit für die Land-, Garten- und Forstwirtschaft einem eingehenden Studium unterzog. In der reichen Sammlung dieses Institutes in Washington finden wir Tausende von Mageninhalten der verschiedenen Vogelarten zusammengestellt, es wird also aus der Art der Ernährung die Nützlichkeit oder Schädlichkeit der betreffenden Vogelart bestimmt.

Die königl. ung. Ornithologische Centrale wurde im Jahre 1894 durch Minister Graf ALBIN V. CSÁKY gegründet und bildet dieses Institut gegenwärtig eine Abteilung des Ackerbauministeriums.

Im Jahre 1901 erliess Ackerbauminister DR. IGNAZ V. DARÁNYI eine Zirkularverordnung, welche wohl die vollkommensten Massnahmen enthält, welche je in irgend einem Lande im Interesse des Vogelschutzes getroffen wurden.

Der Verfasser hat vor nicht langer Zeit die Bekanntschaft des Herrn OTTO HERMAN, des Leiters der Ornithologischen Centrale gemacht, dessen unermüdlicher Energie Ungarn seinen gegenwärtigen Vogelschutz zu verdanken hat. Laut der von ihm erhaltenen Auskunft gibt es in Ungarn gegenwärtig 150 Beobachtungsstationen, an welchen Zugsbeobachtungen von Fachornithologen gemacht

erdész vezet rendszeres megfigyelést és ezek adatait a központi hivatal táblázatokban és térképeken összefoglalva regisztrálja. Ugyancsak innen értesülünk, hogy a Magyar Ornithológiai Központ 1906-ban tervezetet kezdett kidolgozni mesterséges fészekodvak elhelyezésére és elosztására 5 millió holdnyi állami erdő számára. Ez az érdekes intézkedés nagyszámú hasznos erdei madárfaj közvetlen védelmét jelenti. Ugyanez az intézet rendszeresen vizsgálja a madarak begy és gyomor tartalmát, hogy idővel a hasznosság és károság kérdését minél szilárdabb alapon dönthesse el.

Mindezekből látható, hogy a tudományos alapon fejlesztett madárvédelem ügye már több helyen igen jelentékeny figyelemben részesül.

Ausztráliában, e gyors átalakulásban lévő új világrészben e dolog sokkal komplikáltabb, mintsem azt előre gondolnók. Számos, még eddig részletesen meg nem állapított körülmény itt az állatvilág életmódjának és szokásainak időnként való teljes átalakulását eredményezi.

A belterjes gazdálkodás rohamos terjedésével első sorban az erdők tüntek el, aztán az eke barázdálja fel a földet teljesen kiölve az eredeti természetes növényzetet, mely számtalan rovarnak, madárnak, apró emlősnek alkotta táplálékát. Ezek vagy kihalnak, vagy abban az arányban, a mint a természetes táplálékuk ritkul, odébb vándorolnak. Tehát nemcsak a puska, de az eke is irtja az eredeti állatvilágot. Egyes fajok azonban az alkalmazkodási képességüket veszik segítségül és a gazda meg a kertész terményeivel cserélik fel eredeti táplálékukat. Ily módon a természetes körülményeiből kivetköztetett ártalmatlan állat a gazdára nézve egyszerre valóságos csapássá változik át.

Egy másik érdekes jelenség az, a midőn valamely fajnak a természetes ellensége hiányzik és ennek folytán például valamelyik rovar-evő madárfaj annyira elszaporodik, hogy a természetes tápláléka nem lesz elégséges.

werden. Ausserdem werden noch von 1300 staatlichen Förstern regelmässige Beobachtungen angestellt, welche von der Ornithologischen Centrale bearbeitet und in Form von Tabellen und Karten veröffentlicht werden. Von derselben Quelle erfuhr ich, dass das Institut im Jahre 1906 ein Programm ausarbeitete, nach welchem die etwa 5 Millionen Joek betragenden Staatsforste mit künstlichen Nisthöhlen versehen werden. Diese interessante Massnahme bedeutet den unmittelbaren Schutz vieler nützlicher Vogelarten. Dasselbe Institut betreibt auch die systematische Untersuchung des Kropf- und Mageninhalts der Vögel, um dadurch seinerzeit die Frage der Nützlichkeit oder Schädlichkeit auf umso breiterer Grundlage entscheiden zu können.

Aus alldem geht hervor, dass dem auf wissenschaftlicher Grundlage ruhenden Vogelschutz schon in mehreren Ländern bedeutende Aufmerksamkeit gewidmet wird.

In Australien, diesem in schneller Umwandlung befindlichen Weltteile, ist die Sache viel komplizierter, als man vorerst denken sollte. Zahlreiche bisher in den Einzelheiten noch nicht festgestellte Umstände verursachen hier zeitweise eine gänzliche Umwandlung der Lebensart und Lebensgewohnheiten der Tierwelt.

Infolge der rapiden Entwicklung der intensiven Ökonomie verschwanden zuerst die Wälder, dann kam der Pflug und vernichtete die ursprüngliche Vegetation, welche unzähligen Insekten, Vögeln und kleinen Säugetieren als Nahrung diente. Diese sterben dann entweder aus, oder sie ziehen in dem Masse, als sich die natürliche Nahrung vermindert, weg. Also nicht nur die Flinte, auch der Pflug vernichtet die ursprüngliche Tierwelt. Einige Arten vertauschen aber, vermöge der ihnen eigenen Anpassungsfähigkeit, ihre frühere Nahrung nunmehr mit den Produkten des Landwirtes oder Gärtners. In dieser Weise wird das seiner natürlichen Bedingungen beraubte harmlose Tier plötzlich zur wahren Plage des Landwirtes.

Eine andere interessante Erscheinung ist die, wenn irgend eine Art keinen natürlichen Feind hat und infolge dessen z. B. irgendeine insektenfressende Vogelart sich so sehr vermehrt, dass ihr die natürliche Nahrung zu

E madarak egyszerre a gazda gabonáját és gyümölcsét kezdik ellepni, a mire ez a puskát és a mérget használja védelmül.

Ausztráliában az utóbbi időben óriási területek törettek fel a belterjes gazdálkodás czéljaira. A csaknem határtalan legelőterületekből apró farmokat hasítottak ki az új települők. A farmer legelőszőr is a rókát meg a dingót kezdte mérgezni, hogy a bárányait megvéddesse. A mérgezett családok egyformán halálos volt a sasokra, varjakra és egyéb hússal élő fészekrabló madárra. A mérge hatása következtében a bárányok ellenségeivel a fészkek ellenségei is kipusztultak. Ennek az lett a következménye, hogy évenként a kisebb rovarevők 30—50 százaléka menekült meg a természetes ellenségtől. Az eke és a borona nyomán ezek seregestől vadászszák a férgeket mindaddig, míg a szántás-vetés be nem fejeződik, aztán más táplálék híján a csírázó búzaszemekre fanyalodnak, mire a gazda egyszerre ellenségnek tekinti őket és nem ismer irányukban semmi kiméletet. Ausztrália madárvilágának igen érdekes csoportját képezik az úgynevezett méz-szivők. E madarak nyelvén finom esethez hasonló szőrös végződés van, melylyel az eucaliptus kehelyszerű nektáriumából kisöprik a mézet. E madarak a Melophagidae-családba tartoznak és közel ötven gyönyörű speczies ismeretes közülük. A nyelvők alkotása és kisméretű gyomruk a virágméz-táplálékra utalja őket. E madarak az újonnan ültetett gyümölcsös kertekben most már az érett gyümölcs édes nedvét is kiszívják és határozottan nagy mértékben kártékonnyak.

A *Merops ornatus* és *artamus* tisztán rovar-evők. Nyár elején ezek dél felé vándorolnak fészkelni. Ez időben indul útnak a fiatal sáskahad is. Az *artamus* faj óriási mennyiségű sáskát pusztít el, de ha útjában valamely méhésztalépkész telephez ér, akkor a méhen kívül nem kíván más táplálékot. A méhtenyésztő ezért lelövi ezt a fajt, ha a telepe közelében látja.

mangelni kezd. Die Vögel befallen dann plötzlich die Kornsaaten oder den Obstgarten des Landwirthes, welcher zu seinem Schutze zur Flinte und zum Gifte greifen muss.

In Australien wurden in jüngster Zeit bezüglich intensiver Bebauung ungeheure Gebiete aufgebrochen. Auf den fast unbegrenzten Weidegebieten errichteten die neuen Ansiedler kleine Farmen. Die Farmer machten sich zunächst an das Vergiften der Füchse und der Dingos, um ihre Schafherden zu schützen. Die vergifteten Brocken waren aber auch für die Adler, Krähen und andere fleischfressende, nestraubende Vögel todbringend. Dem Gifte fielen nicht nur die Feinde der Schafe, sondern auch die Nesträuber zum Opfer, und dies hatte zur Folge, dass jährlich 30—50% der kleineren Insektenfresser von ihren natürlichen Feinden verschont blieben. Dem Pfluge und der Egge folgend machen diese Jagd auf das Ungeziefer, bis der Anbau vollendet ist; dann verlegen sie sich in Ermangelung eines anderen Futters auf die keimende Saat und der Landwirth erblickt in ihnen auf einmal Feinde, denen gegenüber er keine Schonung kennt. Eine sehr interessante Gruppe der australischen Vogelwelt sind die sogenannten Honigsauger, bei denen die Zungenspitze aus feinen pinselähnlichen Borsten besteht, mit deren Hilfe sie den Honig aus dem kelchähnlichen Nektarium des Eucalyptus herauskehren. Diese Vögel gehören zur Familie der Melophagiden und sind nahezu 50 prächtige Arten davon bekannt. Durch den Bau ihrer Zunge und den sehr kleinen Magen sind sie bezüglich ihrer Ernährung auf den Blumenhonig angewiesen. Diese Vögel saugen nimmehr auch die süßen Säfte aus den reifen Früchten der neugepflanzten Obstgärten und sind entschieden als in hohem Masse schädlich zu betrachten.

Merops ornatus und *artamus* sind reine Insektenfresser. Im Sommer ziehen sie zur Brut nach Süden. Zur selben Zeit macht sich auch das junge Heuschreckenheer auf den Weg. Die *Artamus*-Art verzehrt ungeheure Mengen von Heuschrecken; findet dieselbe jedoch auf dem Zuge einen Bienenstand, so lebt sie ausschliesslich von Bienen. Wenn also der Bienenzüchter diese Art in der Nähe des Bienenstandes findet, so schießt er dieselbe ab.

Ily körülmények között nem könnyű a védelem helyes megállapítása. Csak néhány év előtt történt, hogy Viktoria állam kormányja tilalmi időt állapított meg a kenguru védelmére. Rövid idő alatt Viktoria délkeleti részében a kenguru annyira elszaporodott, hogy a búzatermelést egyszerűen problematikussá tette. Az emu, az ausztráliai siksnak ez az érdekes és jellemző madara nem kártékony, sőt inkább hasznosnak mondható, de van egy különös tulajdonsága, a mi miatt a birkatenyésztők nem szenvedhetik. Ha egy esopot emu a juhnyáját meglátja, azonnal pajkos kergetődző játékba kezd és az egész nyáját annyira meghajhászsa és összezavarja, hogy a fiatal bárányokban gyakran igen jelentékeny kár esik. A lovakkal, főleg a fiatal csikókkal is gyakran üzik az emuk e kergetőzést, a mi magában véve szokatlanul mulatságos látvány és bizonyos, hogy csikó és emu egyforma élvezetet lel a mulatságban. Bár a juhászok évente jelentékeny mennyiségű tojást és fiatal emut pusztítanak el, e szapora és kemény természetű madár a legkisebb védelem nélkül is jól tenyészik.

Mindezek végezetéül Ausztrália faunájának védelme körül vezérelvül azt mondhatjuk ki, hogy e szép földrész elég nagy arra, hogy bőséges tér jusson benne embernek és állatnak; de míg egyrészt a termelő jogosan írhatja a földjére és kertjébe tolakodó ellenségeit, addig a nem kultivált területeken, az óriási sikságokon, az erdős hegyvidékeken az egész állat- és madárvilág kivétel nélkül, lehető védelemben részesítendő.

Unter solchen Umständen ist es nicht leicht in Fragen des Schutzes eine richtige Entscheidung zu fällen. Es ist jetzt kaum einige Jahre her, dass die Regierung des Staates Victoria zum Schutze des Känguruh eine Schouzeit festgesetzt hat. In kurzer Zeit hatte sich das Känguruh in dem südöstlichen Teile Victorias derart vermehrt, dass der Getreidebau einfach in Frage gestellt wurde. Der Emu, der so interessante und charakteristische Vogel der australischen Ebene ist nicht schädlich, vielmehr nützlich; er besitzt aber eine eigentümliche Eigenschaft, wegen welcher er den Schafzüchtern verhasst ist. Wenn eine Schar von Emus einer Schafherde ansichtig wird, so beginnen sie sofort eine mutwillige Hetzjagd, wobei die ganze Herde derartig durcheinander getrieben wird, dass die Lämmer bedeutenden Schaden nehmen. Im Frühjahr treibt der Emu sein Spiel hauptsächlich mit den Fohlen, was ein ungewöhnlich erheiternendes Schauspiel bietet und ist es gewiss, dass sowohl Emu, wie Fohlen an diesem Sport ein gleiches Vergnügen finden. Obwohl die Schafhirten jährlich eine ansehnliche Menge von Eiern und jungen Emus vernichten, so gedeiht dieser fruchtbare Vogel auch ohne den geringsten Schutz sehr gut.

Als Grundprinzip bezüglich des Schutzes der australischen Fauna kann am Schlusse ausgesprochen werden, dass dieses schöne Land gross genug ist, dass in demselben Menschen und Tiere Raum finden; während einerseits dem Farmer das Recht nicht genommen werden soll, den auf seinem Acker und Garten vordringenden Feind zu vernichten, so möge andererseits die ganze auf den unkultivierten Gebieten, den riesigen Ebenen, den bewaldeten Gebirgsgegenden lebende Tier- und Vogelwelt des grösstmöglichen Schutzes teilhaftig werden.

Vonulási adatok Hollandiából.

III. közlemény.*

„*Het verblijf van enkele trekvogels in Nederland*” cím alatt évről-évre kis füzet jelenik meg, a mely magában foglalja azokat az ornithophaenologiai megfigyeléseket, a melyeket a „*Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut*” meteorologiai obszervátorai gyűjtenek már 1899 óta Dr. EKAMA H. tiszteletbeli tagunk kezdeményezésére. Minthogy ezek a füzetek csakis a megfigyelők között osztatnak szét, azért könnyebb hozzáférhetős szempontjából szükségesnek látjuk az adatokat időnként az *Aquila*-ban is közölni és pedig annál is inkább, mert rendkívül becses folytatását alkotják az 1867 óta szakadatlanul folyó németalföldi ornithophaenologiai megfigyeléseknek. Örömrökre szolgál, hogy a megfigyelők száma évről-évre nagyobb lesz, s hogy minél több és több fajt vannak működésük körébe. A megfigyelések évről-évre ugyanannak a szigorúan követett megfigyelési utasításnak a figyelembevételével folynak, minek következtében Hollandia idővel nagyon egyöntetű s az összehasonlító földolgozásokhoz kiválóan alkalmas ornithophaenologiai anyaggal lesz képviselve.

Ezúttal az 1905—1908. évekre terjedő adatokat közöljük és pedig az évfolyamok sorrendjében, valamint abban az elrendezésben, a hogyan azokat Dr. EKAMA H. úr szokta nekünk megküldeni.

Az egyes adatok a kakuknál és fülemülénél tavasszal az első, ősszel az utolsó megszólalást, a füstű fecskénél, fehér gólyánál és bíbicznél tavasszal az első érkezés, ősszel az eltávozás időpontját, a hamvas varjúnál tavasszal az eltávozás, ősszel pedig a megérkezés idejét jelölik.

Kir. M. O. K.

Zugsdaten aus Holland.

III. Bericht.*

Unter dem Titel „*Het verblijf van enkele trekvogels in Nederland*” erscheint alljährlich ein kleines Heft, enthaltend die ornithophaenologischen Beobachtungen der Observatoren des „*Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut*“, welche auf Anregung unseres Ehrenmitgliedes Dr. H. EKAMA schon seit 1899 gesammelt werden. Indem diese Hefte nur unter die Beobachter verteilt werden, pflegen wir diese Daten, um dieselben leichter zugänglich zu machen, zeitweise auch in der *Aquila* zu veröffentlichen, u. zw. umsomehr, als dieselben eine ungemein wertvolle Fortsetzung des seit 1867 ohne Unterbrechung gesammelten ornithophaenologischen Materials von Holland bilden. Es gereicht uns zur Freude, dass die Anzahl der Beobachter und der beobachteten Arten von Jahr zu Jahr grösser wird. Die Beobachtung geschieht alljährlich nach einer und derselben streng befolgten Instruktion, wodurch Holland mit der Zeit durch ein sehr einheitliches, daher zu vergleichenden Bearbeitungen ausserordentlich geeignetes ornithophaenologisches Material vertreten sein wird.

Diesmal werden die Daten aus den Jahrgängen 1905—1908 veröffentlicht, u. zw. in der Reihenfolge der Jahre und in der Anordnung, in welcher uns dieselben von Herrn Dr. H. EKAMA eingesandt werden.

Die einzelnen Daten bedeuten: bei *Kukuk* und *Nachtigall* im Frühjahr den ersten, im Herbste den letzten Ruf; bei *Rauchschwalbe*, *Weisser Storch* und *Kiebitz* im Frühjahr das erste Erscheinen, im Herbste den Wegzug der Letzten; bei der *Nebelkrähe* im Frühjahr den Wegzug der Letzten, im Herbste die Ankunft der Ersten. Königl. U. O. C.

Tavaszi vonulás 1905. — Fröhjahrszug 1905.

Cuculus canorus, L.

Apr. 15. Zomeren.	Apr. 26. Zevenbergen.	Mai. 6. Wamel.
„ 16. Zundert.	Mai. 1. Heemstede.	„ 7. Berlikum.
„ 18. Valkenberg.	„ 4. Hilversum.	„ 7. Hollum.
„ 25. Zoelen	„ 6. Hippolytushoef.	„ 17. de Bilt.

* Az első lásd *Aquila* IX. pag. 193; a másodikat *Aquila* XII. pag. 294.

* Der erste ist in *Aquila* IX. pag. 193, der zweite in *Aquila* XII. pag. 294 enthalten.

Luscinia luscinia, (L.).

Apr. 9. Valkenberg.

Apr. 14. Heemstede.

Apr. 15. Zomeren.

Hirundo rustica, L.

Mart. 30. Valkenberg.

Apr. 7. Amsterdam.

„ 8. Deil.

„ 10. Zevenbergen.

„ 10. Hilversum.

„ 11. Sommelsdijk.

Apr. 11. Zomeren. Mai. 3.

fészeképítés. —

Nestbau.

„ 11. Amersfoort.

„ 11. Utrecht.

„ 12. Heemstede.

Apr. 14. Hippolytushoef.

„ 15. 's Graveland.

„ 18. Hillegersberg.

„ 18. Rotterdam.

„ 26. Hollum.

„ 30. Berlikum.

Ciconia ciconia, (L.)

Febr. 18. Hilversum.

„ 26. Rotterdam, régi
fészken. — Am al-
ten Neste.

Mart. 9. Zevenbergen.

„ 10. Heemstede.

„ 13. Alblasterdam.

Mart. 13. Deil.

„ 15. Hoogkarspel, régi
fészken. — Am al-
ten Neste.

„ 17. Amsterdam.

„ 17. Utrecht.

„ 21. Molenend, gem.

Tietjerksteradeel.

Mart. 23. Berlikum.

„ 25. de Bilt.

Apr. 11. Vreeland.

„ 14. 's Graveland, régi
fészken. — Am al-
ten Neste.

„ 16. Hollum.

Corvus cornix, L.

Mart. 12. de Bilt.

„ 13. Hollum.

„ 25. Zomeren.

Apr. 14. Zevenbergen.

„ 15. Deil.¹„ 16. Hilversum.²Apr. 18. Rotterdam.³

„ 20. Heemstede.

„ 21. Hippolytushoef.

Őszi vonulás 1905. — Herbstzug 1905.**Cneculus canorus, L.**

Júl. 18. Berlikum.

Aug. 18. Hollum, látták az utolsót. — Den letzten gesehen.

Hirundo rustica, L.

Aug. 23. Zomeren.

Sept. 8. Rotterdam.

„ 20. Sommelsdijk.

„ 25. Berlikum.

„ 25. Texel.

„ 30. s' Graveland.

Oct. 22. Zevenbergen. Az
utolsók távozása. —Die Letzten ge-
sehen.

„ 1. Zomeren.

Oct. 4. Dreischor.

„ 11. Texel.

„ 12. Hollum.

„ 13. 's Graveland.

„ 20. Hillegersberg.

„ 27. Sommelsdijk.

Ciconia ciconia, (L.)

Aug. 17. 's Graveland.

Aug. 24. Berlikum.

¹ Mart. 6. Ezrivel vonultak → E.² A zöme Mart. 22. távozott.³ Apr. 14. nagy csapatok vonulnak → N.¹ März 6. Zogen Tausende → E.² Die Masse zog am 22. März weg.³ Apr. 14. Grosse Flüge ziehen → N.

Corvus cornix, L.

Oct.	1. Berlikum.	Oct.	7. Texel.	Oct.	12. Rotterdam.
"	4. 's Graveland.	"	9. Zevenbergen.	"	13. Zomeren.
"	6. Dreischor.	"	12. bij Delft.	"	16. Hollum.

Tavaszi vonulás 1906. — Frühjahrszug 1906.**Cuculus canorus, L.**

Apr.	7. Hilversum.	Apr.	28. Zoelen.	Mai.	5. Ameide.
"	8. Dreischor.	"	30. Santpoort.	"	5. Ochten.
"	16. Valkenberg.	Mai.	1. Zomeren.	"	5. Hollum.
"	20. Heemstede.	"	5. Blomendaal.	"	6. Berlikum.
"	20. Echteld.	"	5. Nienwerkerk.	"	9. Utrecht.
"	25. Zevenbergen.			"	9. Hoogkarspel.

Luscinia luscinia, (L.).

Apr.	14. Zomeren.	Apr.	17. Valkenberg.	Apr.	21. Heemstede.
------	--------------	------	-----------------	------	----------------

Hirundo rustica, L.

Apr.	5. Tiel.	Apr.	10. Bennebroek.	Apr.	15. Heemstede.
"	5. Hoogkarspel.	"	11. Nieuwerkerk.	"	15. Rotterdam.
"	5. Dreischor.	"	11. Sommelsdijk.	"	15. Zundert.
"	6. Utrecht.	"	12. Hilversum.	"	16. Zevenberg.
"	8. Ochten.	"	13. Zomeren.	"	20. Berlikum.
"	8. Valkenberg.	"	14. Ameide.	"	25. Hollum.
		"	14. Santpoort.		

Ciconia ciconia, (L.).

Febr.	15. 's Gravenhage.	Mart.	18. Geldermalsen.	Mart.	26. Nieuwerkerk*
Mart.	6. Zevenbergen.	"	18. Hoogkarspel.	Apr.	3. Loenersloot.
"	11. Ameide*	"	20. Hollum.	"	5. Berlikum.
"	13. Rotterdam*	"	20. Hoevelaken.	"	8. Overschie.
"	16. Heemstede.	"	26. de Bilt.	"	8. Soest.

Corvus cornix, L.

Mart.	22. Hollum.	Apr.	8. Hoogkarspel.	Apr.	13. Heemstede.
"	30. Utrecht.	"	10. Bloemendaal.	"	14. Hilversum.
Apr.	5. Ameide.	"	11. Tiel.	"	16. Berlikum.
"	7. Zomeren.	"	12. Zevenbergen.	Mai.	7. Rosendaal (Geld.).

* A régi fészekhez érkezett.

* An das alte Nest angekommen.

Őszi vonulás 1906. — Herbstzug 1906.

Cuculus canorus, L.

Jul. 11. Ameide.	Jul. 20. Hilversum.	Aug. 12. Hollum. Utoljára látták. — Den Letzten gesehen.
„ 15. Berlikum.		

Hirundo rustica, L.

Aug. 31. Berlikum.	Oct. 5. Hollum.	Oct. 8. Ameide.
Sept. 22. Zomeren.	„ 6. Dreischor.	„ 19. Hoogkarspel.
Oct. 1. Zevenbergen.	„ 7. Hilversum.	„ 21. Sommelsdijk.
	„ 7. Bloemendaal.	

Ciconia ciconia, (L.).

Aug. 12. Ameide.	Aug. 25. Berlikum.	Aug. 28. Haarlem.
„ 25. Hoogkarspel.	„ 26. Nieuwerkerk.	Sept. 2. Bloemendaal.

Corvus cornix, L.

Sept. 20. Bennebroek.	Oct. 8. Berlikum.	Oct. 14. Dreischor.
„ 25. Zevenbergen.	„ 10. Zomeren.	„ 14. Hoogkarspel.
Oct. 6. Hilversum.	„ 10. Ameide.	„ 14. Hollum.
„ 6. Nieuwerkerk.	„ 11. Haarlemmerliede.	„ 15. Utrecht.
	„ 12. Rotterdam.	

Tavaszi vonulás 1907. — Frühjahrszug 1907.

Cuculus canorus, L.

Apr. 18. Dreischor.	Apr. 27. Nieuwerkerk.	Mai. 6. Ameide.
„ 21. Zomeren.	„ 28. Streefkerk.	„ 7. Hollum.
„ 23. Valkenberg.	Mai. 1. Tiel.	„ 7. Hoogkarspel.
„ 24. St. Michielsgestel.	„ 4. Zundert.	„ 8. Putten.
„ 25. Zevenbergen.		„ 10. Heelsum.

Luscinia luscinia, (L.)

Apr. 4. Zomeren.	Apr. 9. Heemstede.	Apr. 21. Valkenberg.
„ 8. Bloemendaal.	„ 16. St. Michielsgestel.	„ 22. Zundert.

Hirundo rustica, L.

Apr. 8. Ameide.	Apr. 14. Goes.	Apr. 19. Heemstede.
„ 10. Sommelsdijk.	„ 14. Hoogkarspel.	„ 21. Heerde.
„ 12. Zomeren.	„ 14. Rotterdam.	„ 21. Heelsum.
„ 12. Rilland-Bath.	„ 14. Vogelenzang.	„ 22. Bloemendaal.
„ 14. Tiel.	„ 15. Streefkerk.	„ 25. Berlikum.
„ 14. Zundert.	„ 16. Dreischor.	Mai. 5. Hollum.
„ 14. de Zwet.	„ 17. Zevenbergen.	„ 7. 's Hertogenbosch
	„ 19. Nieuwerkerk.	

Ciconia ciconia, (L.)

Mart. 3. Rotterdam. ¹	Mart. 11. Bloemendaal. ¹	Mart. 22. Ameide.
" 3. Zalt Bommel. ¹	" 12. Heemstede.	" 23. St. Michielsgestel. ¹
" 4. Zevenbergen.	" 14. Lutjebroek. ¹	" 25. Elswond bei
" 5. Dordrecht. ¹	" 15. Hoogkarspel. ¹	Haarlem.
" 5. Lisse.	" 15. Houten.	" 25. Boornbergum gem.
" 6. Vucht. ¹	" 16. Montfoort. ¹	Smallingerland.
" 7. Geldermalsen.	" 16. Mijns heerenland.	" 26. Nieuwerkerk.
" 8. Tiel.	" 16. Streefkerk.	" 26. Hekendorp.
" 8. Santpoort. ¹	" 16. Wijdenes. ¹	" 27. Oudkerk.
" 9. Harmelen.	" 17. Alblasserdam. ¹	" 30. Nijkerk.
" 10. Nieuw Helwet. ¹	" 17. Zegwaard.	Apr. 14. Boreulo.
" 10. Onderkerk a/d.	" 18. Ochten.	" 17. Berlikum.
Yssel. ¹	" 20. Gorkum.	" 20. Heerde.
" 11. Heemskerk bei	" 20. de Bilt.	" 26. Hindeloopen.
Beverwijk.	" 22. Zwijndrecht.	Mai. 12. Hollum. ²
	" 22. Apeldoorn.	

Corvus cornix, L.

Mart. 27. Hollum.	Apr. 3. Abeonde.	Apr. 7. bei Gonda.
" 27. Zomeren.	" 4. Nieuwerkerk	" 8. Bloemendaal.
" 28. Berlikum.	" 5. Kralingen.	" 12. Rilland—Bath.
" 29. Hoogkarspel.	" 7. Zevenbergen.	" 14. Ameide.
Apr. 3. Rotterdam.		" 14. Vogelenzang.

Őszi vonulás 1907. — Herbstzug 1907.

Cuculus canorus, L.

Jul. 21. Ameide.	Jul. 30. Nieuwerkerk.	Aug. 8. Hollum.
------------------	-----------------------	-----------------

Hirundo rustica, L.

Sept. 11. Sommelsdijk.	Oct. 8. Hollum.	Oct. 19. Dreischor.
" 16. Zomeren.	" 10. Hoogkarspel.	" 30. Sommelsdijk. Még
" 21. Berlikum.	" 11. Nieuwerkerk.	1 drb. — Noch 1
Oct. 7. Zevenbergen.	" 15. Bloemendaal.	St.
	" 17. Ameide.	

Ciconia ciconia, (L.)

Aug. 20. Berlikum.	Aug. 21. Ameide.	Aug. 29. Nieuwerkerk.
	" 24. Hoogkarspel.	

¹ A régi fészekhez érkezett.² Ebben az évben csak ebben az egy esetben észlelték.¹ Ankunft an das alte Nest.² Wurde dieses Jahr nur dieses einzige Mal beobachtet.

Corvus cornix, L.

Oct.	1. Heemstede.	Oct.	11. Hoogkarspel.	Oct.	16. Tiel.
"	2. Houtrakpolder bij Haarlem.	"	11. Zwijndrecht.	"	18. Hollum.
"	5. Berlikum.	"	12. Nieuwerkerk.	"	18. Ameide.
"	9. Zomeren.	"	14. Zevenbergen.	Nov.	3. Schiebroek.
				"	4. Rotterdam.

Tavaszi vonulás 1908. — Frühjahrszug 1908.

Cuculus canorus, L.

Apr.	22. Dreischor.	Apr.	26. Hekendorp.	Mai	3. Berlikum.
"	24. Borculo.	"	27. Deil.	"	3. Houten.
"	24. Heemskerk.	"	29. Wijdenes.	"	3. Nijkerk.
"	25. IJsselmondsche waard.	"	30. Mijnsheerenland.	"	4. Heerde.
"	25. 's Heerarendskerke	"	30. Stavenisse.	"	4. de Bilt.
"	25. Zevenbergen.	"	30. Dordtsche eiland.	"	10. Hollum.
"	25. Zomeren.	"	30. Zegwaard.	"	11. Hoogkarspel.
"	26. Rotterdam.	Mai.	1. Krimpen a/d. Lek.	"	14. Rijnauwen bij Utrecht.
		"	1. Nieuwerkerk.		
		"	1. Oegstgeest.		

Luscinia luscinia, (L.).

Apr.	12. 's Gravenhage.	Apr.	27. Apeldoorn.	Apr.	28. Heerde.
"	14. Zomeren	"	27. Zundert.	"	28. Oegstgeest.
"	27. Borculo.	"	28. Drachten.	"	30. Heemskerk.
"	27. Frederiksoord.			Mai	2. de Bilt.

Hirundo rustica, L.

Apr.	2. Deil.	Apr.	14. Hekendorp.	Apr.	23. Middelharnis.
"	3. Oudenbosch.	"	15. Zevenbergen.	"	24. Apeldoorn.
"	3. Heerde.	"	15. Ochten.	"	24. Nieuwersluis
"	4. Terbregge.	"	16. Borculo.	"	26. Hollum.
"	5. Sommelsdijk.	"	17. Bosch en Duin bij de Bilt.	"	27. Weesp.
"	5. Utrecht.	"	17. Loenen a/d. Vecht.	"	27. Zegwaard.
"	6. Zomeren.	"	17. Nieuwerkerk.	"	28. Drachten.
"	9. Schaesberg.	"	17. Hoogkarspel.	"	29. Amsterdam.
"	9. Prius Alexander polder bij Rotterdam.	"	18. 's Heerarendskerke	Mai.	1. Heemskerk.
"	12. Lekkerkerk.	"	21. Dreischor.	"	1. Berlikum.
		"	21. Oegstgeest.	"	1. Geldermalsen.
				"	6. Zwijndrecht.

Ciconia ciconia, (L.).

Febr.	5. Rotterdam.	Mart.	2. Alblasterdam. ¹	Mart.	3. Montfoort. ¹
-------	---------------	-------	-------------------------------	-------	----------------------------

¹ Régi fészékéhez érkezett.¹ Ankunft an das alte Nest.

Mart. 3. Hillegersberg.	Mart. 9. Boornbergum gem. Smallingerland.	Mart. 22. Utrecht.
" 3. Lekkerkerk.	" 10. Tricht.	" 22. Onderkerk a/d. Yssel. ¹
" 3. Dordtsche eiland.	" 12. Hoogkarspel. ¹	" 23. de Bilt.
" 4. Klaas waal. ¹	" 12. Heemskerk.	" 23. Buren.
" 4. Aan de „Melkkop“ Rotterdam. ¹	" 13. Zegwaard.	" 24. Hillegersberg. ¹
" 4. Dubbeldam.	" 13. Nijkerk.	" 31. Berlikum.
" 5. Hoog-Blokland.	" 14. Gameren.	" 31. Pieterman onder Zwijndrecht.
" 5. Zevenbergen.	" 16. Wijdenes. ¹	Apr. 4. Houten.
" 6. Geldermalsen. ¹	" 17. Hekendorp. ¹	" 5. Boreulo. ¹
" 6. Heemstede.	" 17. Nieuwerkerk.	" 8. Loenen a/d. Vecht.
" 6. Poortugaal.	" 18. Mijnsheerenland. ¹	" 8. Koudum.
" 7. Waalwijk.	" 19. Nijkerk.	" 8. Rotterdam (Dier- gaarde).
" 7. Zalt Bommel. ¹	" 19. Zwijndrecht.	" 13. Hindeloopen. ¹
" 9. Leerdam. ¹	" 20. Deil.	
" 9. Hins te Kindertijk bij Alblasterdam. ¹		

Vanellus vanellus, (L.).

Febr. 8. Hollum.	Febr. 25. Boreulo.	Apr. 10. Berlikum.
" 14. Rotterdam.	" 27. Wolfertsdijk.	" 12. Wijdenes.
" 22. Veenhoop onder Boornbergum.	Mart. 3. Hekendorp.	" 13. Ond-Vosmeer.
" 24. Kampereiland.	" 7. Mariënwaard.	" 14. Weesperkarspel.
" 25. Haamstede.	" 9. Houten.	" 16. Deilsche polder.
		" 17. Heerde.

Corvus cornix, L.

Mart. 18. Zomeren.	Mart. 31. Boreulo.	Apr. 13. Zevenbergen.
" 22. Onderkerk a/d. Yssel.	Apr. 2. Nieuwerkerk	" 13. Hekendorp. ²
" 23. Deil.	" 3. Amsterdam.	" 17. Hoogkarspel.
" 26. Wijdenes.	" 5. Rotterdam.	" 20. Berlikum.
" 26. Hollum.	" 8. Hulsthorst bij Hardenwijk.	" 22. Drachten.
	" 11. Capelle.	" 29. Hoek van Holland.

Őszi vonulás 1908. — Herbstzug 1908.

Cuculus canorus, L.

Jul. 12. Boreulo.	Jul. 14. Berlikum.	Jul. 17. Hollum.
	" 15. Nieuwerkerk.	

Hirundo rustica, L.

Sept. 15. Zomeren.	Sept. 21. Heerde.	Oct. 15. Hoogkarspel.
" 16. Hekendorp.	" 28. Nieuwerkerk.	" 18. Hollum.
" 17. Sommelsdijk.	Oct. 2. Dreischor.	" 25. Hekendorp, még 1 drb. — noch 1 St.
" 18. Berlikum.	" 3. Boreulo.	

¹ Régi fészkeére érkezett.

² Máj. 12-én is láttak még egyetlen egy példányt.

¹ Ankunft an das alte Nest.

² Am 12. Mai wurde noch ein vereinzelter Exemplar beobachtet.

Ciconia ciconia (L.).

Aug. 11. Ouderkerk a/d.	Aug. 25. Berlikum.	Aug. 29. Nieuwerkerk.
Yssel.	" 26. Hekendorp.	Sept. 3. Dordtsche eiland.
" 14. Boreulo.	" 27. Rotterdam.	" 4. Wijdenes.

Vanellus vanellus, (L.).

Oct. 24. Hollum.	Nov. 16. Berlikum.
------------------	--------------------

Corvus cornix, L.

Oct. 6. Hoogkarspel.	Oct. 10. Boreulo.	Oct. 19. Wijdenes.
" 8. Tricht.	" 10. Dreischor.	" 25. Renswoude.
" 8. Hekendorp.	" 10. Nieuwerkerk.	" 25. Heerde
" 8. Dordtsche eiland.	" 12. Berlikum.	" 27. Ouderkerk a/d.
" 8. Hollum.	" 17. Zomeren.	Yssel.
	" 18. Rotterdam.	

Ornithophaenologiai naplójegyzetek Latrunból.¹

Irta P. VICTOR F. M.

Megfigyelő állomásom Latrun trappistakolostor Palesztinában: földrajzi koordinátái: 31° 50' é. sz. és 52° 40' k. h. Ferrótól. A megfigyeléseket 1900 szeptember havában kezdtem. Meg kell jegyezni, hogy első sorban meteorologiai naplót vezettem, s ezért kevesebb súlyt helyeztem az ornithophaenologiai megfigyelésekre. Ezek ennek következtében nagyon hézagosak és a megfigyelési területen lefolyó madárvonulásból csak egyes epizódokat ölelnek föl. Tekintettel arra, hogy mily ritkák az ilyenmű megfigyelések ezen a vidéken, azt gondoltam, hogy közlésükkel hasznos szolgálatot végzek a tudománynak. Az adatokat az egyes évek keretén belül kronologiai sorrendben adom, úgy, a hogyan azokat meteorologiai naplóból kiírtam.

1900.

Okt. 4. Ma éjjel megérkeztek a *sárga bille-gények*.

Okt. 17. *Gólyák* és *darrak* nagy mennyiségben vonulnak dél felé.

Okt. 18. Tegnap óta nincs már *Merops apiaster*.

Okt. 25. Sok *füstli fecske* érkezett kétség-telenül Európából: dél felé vonulnak. A miéink még itt vannak.

Nov. 2. Néhány *fekete rigó* érkezett.

Nov. 8. Igen sok *mezei pacsirta* vonul.

Nov. 25. Néhány *bibisz-* és sok *seregély-esapat*.

Decz. 1. *Erdei pinty* érkezik.

Decz. 4. Néhány *fenyőrigó* érkezett; Európából érkezett *pacsirta* is van, de kevés; néhány *seregély-esapat*. Kevés volt az eső, s ezért ezek a madarak elvonultak.

Decz. 5. Hőmérséklet 2° C. Néhány *füstli fecske* érkezett.

¹ Az érdekes adatokat, a melyek néhány fajra nézve sorozatokat nyújtanak, SCHMITZ ERNO atya, a német katolikus hospizium igazgatója Jeruzsálemben, küldte be hozzánk közlés céljából, a miért ezen a helyen is köszönetet mondunk.

Kir. M. O. K.

Ornithophaenologische Tagebuch-Notizen aus Latrun.¹

Von Pater F. M. VICTOR.

Meine Beobachtungsstation ist das Trappistenkloster Latrun in Palästina, welches unter 31° 50' n. Br. und 52° 40' öst. Länge von Ferro gelegen ist. Die Beobachtungen begann ich im September 1900. Ich möchte bemerken, dass ich in erster Linie meteorologische Notizen machte, und daher auf die ornithophaenologischen Elemente weniger Gewicht legte. Dieselben sind deshalb sehr lückenhaft und geben nur einzelne Episoden aus der Zugerscheinung, welche in unserer Gegend vor sich geht. Mit Rücksicht darauf, dass derartige Beobachtungen aus dieser Gegend sehr selten sind, glaubte ich durch Publikation derselben der Wissenschaft dennoch einigermassen zu nützen. Die Daten gebe ich innerhalb der einzelnen Jahre in chronologischer Reihenfolge, so wie ich dieselben meinem meteorologischen Tagebuche entnommen habe.

1900.

4. Okt. Heute Nacht kamen die *gelben Bachstelzen* an.

17. Okt. *Störche* und *Kraniche* ziehen in grossen Scharen nach Süden.

18. Okt. Seit gestern keine *Merops apiaster*.

25. Okt. Sehr viele *Rauchschwalben* angekommen, jedenfalls aus Europa. Die unsrigen sind noch hier.

2. Nov. Einige *Amseeln* angekommen.

8. Nov. Sehr viele *Feldlerchen* ziehen.

25. Nov. Einige *Kiebitze* und viele *Staren-Flüge*.

1. Dez. *Buchfink* angekommen

4. Einige *Krametsvögel* angekommen; aus Europa angekommene *Feldlerchen* sind ebenfalls hier, aber wenige; einige *Staren-Flüge*. Es hat wenig geregnet, weshalb diese Vögel weggezogen sind.

5. Dez. Temperatur 2° C. Einige *Rauchschwalben* angekommen.

¹ Die interessanten Daten, welche über einige Arten Serien ergeben, wurden uns von Pater ERNST SCHMITZ, Direktor des deutsch-katholischen Hospizes in Jerusalemben, behufs Publikation eingesandt, wofür wir auch an dieser Stelle herzlichsten Dank sagen.

Königl. U. O. C.

Decz. 10. 23° C. *Füsti fecske* elég gyakori.
 Decz. 15. 22° C. Sok *füsti fecske*.

1901.

Febr. 2. Sok *füsti fecske* tartózkodik itt.
 Febr. 28. Ebben a hónapban nem volt eső
 ezért az itt telelő madarak nagy része eltűnt.

Márcz. 11. Mind több és több *füsti fecske*
 érkezik, úgy látszik, hogy meg akarnak tele-
 pedni.

Márcz. 13. 14. 15. *Gólyák* és *darak* nagy
 tömegekben érkeznek dél felől és északnak
 távoznak, úgy látszik, föl akarják használni
 a kedvező időjárást. 30° C.

Márcz. 16. Sok *fürj*.

Márcz. 30. *Gólyák* és *darak* még mindig
 vonulnak; *Merops apiaster* megérkezett.

Ápr. 8. *Carduelis carduelis* fészket rak.

Ápr. 26. *Fürj*-fészek 12 tojással.

Június 15. Az aratás végével a *fürjek*
 eltűntek.

Július 1. Bár nagyon sok nálunk a *Merops*
apiaster, mégis annyi a darázs a szőlőkben,
 hogy féltjük a szüretet. Egy gyurgyalag begyé-
 ben 50 darazsat találtam.

Szept. 30. Nehány *sárga billegény* érkezett.

Okt. 15. *Merops apiaster* elvonul: számos
sárga billegény érkezik.

Okt. 20. Az Európából érkezett *füsti fecskék*
 délnek vonulnak; a mieink még itt maradnak.

Nov. 20. *Füsti fecskéink* eltűntek: *erdei*
pinty és *fekete rigó* megérkeztek.

Nov. 24. Sok *gólya* vonul délnek.

Decz. 10. *Seregély* és *pacsirta* csapatok:
 néhány *bibicz*.

Decz. 24. 27. Számos *füsti fecske*.

1902.

Jan. 15. A nagy esőzések következtében
 igen sok téli vendég érkezett hozzánk és
 pedig: *seregély*, *pacsirta*, *bibicz*, *fenyő rigó*,
közép sárszalonna és *erdei szalonna*. Jó időben
 a *füsti fecskék* is mutatkoznak, így január
 12-én és 13-án.

10. Dez. 23° C. *Rauchschwalbe* ziemlich
 häufig.

15. Dez. 22° C. Viele *Rauchschwalben*.

1901.

2. Febr. Viele *Rauchschwalben* anwesend.

28. Febr. In diesem Monate hat es wenig
 geregnet, weshalb der grösste Teil der Winter-
 gäste verschwunden ist.

11. März. Immer mehr und mehr *Rauch-*
schwalben kommen an; wie es scheint, wollen
 sie sich ansiedeln.

13. 14. 15. März. *Störche* und *Kraniche*
 erscheinen in grossen Flügen von Süden und
 ziehen nach Norden; wie es scheint, wollen
 sie die günstige Witterung ausnützen. 30° C.

16. März. Viele *Wachteln*.

30. März. *Störche* und *Kraniche* ziehen noch
 immer; *Merops apiaster* ist angekommen.

8. April. *Stieglitz* baut sein Nest.

26. April. Wachtelnest mit 12 Eiern.

15. Juni. Nach Beendigung der Ernte sind
 die *Wachteln* verschwunden.

1. Juli. Obzwar die *Bienenfresser* hier
 sehr häufig sind, haben wir in den Wein-
 gärten dennoch so viel Wespen, dass wir für
 die Weinlese ernstlich besorgt sind. In dem
 Kropfe eines Bienenfressers fand ich 50
 Wespen.

30. Sept. Einige gelbe *Bachstelzen* ange-
 kommen.

15. Okt. *Merops apiaster* zieht weg; viele
 gelbe *Bachstelzen* angekommen.

20. Okt. Die aus Europa angekommenen
Rauchschwalben ziehen nach Süden; die unse-
 rigen bleiben noch hier.

20. Nov. Unsere *Rauchschwalben* wegge-
 zogen; *Amsel* und *Buchfink* angekommen.

24. Nov. Viele *Störche* ziehen südwärts.

10. Dez. *Staren-* und *Feldlerchen*-Flüge:
 einige *Kiebitze*.

24. 27. Dez. Viele *Rauchschwalben*.

1902.

15. Jänner. Infolge der starken Regen
 erschienen viele Wintergäste bei uns, u. zw.:
Star, *Kiebitz*, *Wachholderdrossel*, *Moor-
 schnepfe* und *Waldschnepfe*. Bei guter Witterung zeigen
 sich auch *Rauchschwalben*, so am 12. und
 13. Jänner.

Febr. 25. *Fenyő rigók, fekete rigók, bibiczek és seregélyek* elvonultak; a *pacsirták* még itt maradtak.

Febr. 28. A téli vendégek már mind eltávoztak.

Márcz. 9. A *füsti fecskék* már megtelepedtek.

Márcz. 20. Sok *gólya* és *daru* érkezik a téli szállásból.

Márcz. 29. Megérkezett a *gyurgyalag* és *fürj*.

Ápr. 5. Az idén sok a *fürj*; a *fecskéknek* már 8 nap óta fiaik vannak.

Szept. 20. A *füsti fecskék* mind eltávoztak; állítólag a kolera elűzi őket.

Okt. 10. Megérkeztek a *sárga billegények*.

Okt. 18. Európából sok *füsti fecske* érkezik, de gyorsan tovább vonulnak.

Okt. 20. A *gyurgyalag* elvonul.

Nov. 8. *Gólya* és *daru* vonul; megérkeztek a *feke* és *fenyő rigók*, valamint az *erdei pintyek*.

Nov. 15. Az utóbbi időben esett s ezzel sok *seregély*, *bibicz* és *pacsirta* érkezett hozzánk.

Decz. 18. Nehány *füsti fecskét* láttam.

Decz. 22. Sok *füsti fecske*.

1903.

Jannár 30. Az egész hónap esős volt és ezért itt maradtak a *pacsirta-* és *seregély-*csapatok, a melyek nagy károkat okoztak mezőinkben.

Febr. 8. A szép idő következtében a *feke* *rigók* és *fenyő rigók* elmentek.

Febr. 20. *Bibicz*, *pacsirta* és *seregély* eltűntek.

Febr. 26. *Sárga billegények* elvonulnak; sok *gólya* vonul észak felé.

Febr. 27. *Erdei pintyek* már nem láthatók.

Márcz. 12. A *füsti fecskék* megtelepednek; a *fürjek* megérkeztek; megszólalt a *kakuk*, a mely eddigelé nem tartózkodott vidékünkön.

Márcz. 31. Megérkezett a *gyurgyalag*.

Okt. 7. Megérkeztek a *sárga billegények*, de kisebb számban, mint más években.

25. Febr. *Wachholderdrossel*, *Amsel*, *Kiebitz* und *Stare* sind weggezogen; *Feldlerchen* noch hier.

28. Febr. Sämtliche Wintergäste weggezogen.

9. März. Die *Rauchschwalben* schon angesiedelt.

20. März. Viele *Störche* und *Kraniche* kommen aus dem Überwinterungsgebiete.

29. März. *Bienenfresser* und *Wachtel* angekommen.

5. April. Heuer ist die *Wachtel* häufig; die *Rauchschwalben* haben seit 8 Tagen Junge.

20. Sept. Sämtliche *Rauchschwalben* verschwunden; angeblich werden sie von der Cholera fortgetrieben.

10. Okt. Die ersten *gelben Bachstelzen* angekommen.

18. Okt. Aus Europa kommen viele *Rauchschwalben* an, ziehen jedoch schnell wieder weiter.

20. Okt. Der *Bienenfresser* weggezogen.

8. Nov. *Storch* und *Kranich* ziehen; *Amsel*, *Wachholderdrossel* und *Buchfink* angekommen.

15. Nov. In letzter Zeit hatte es geregnet, weshalb viele *Kiebitze*, *Stare* und *Feldlerchen* erschienen.

18. Dez. Einige *Rauchschwalben* gesehen.

22. Dez. Viele *Rauchschwalben* anwesend.

1903.

30. Jänner. Es hatte den ganzen Monat hindurch geregnet, weshalb die *Feldlerchen-* und *Staren-*Flüge hier verblieben, und auf den Feldern grossen Schaden verursachten.

8. Febr. Infolge der schönen Witterung sind *Amseln* und *Wachholderdrosseln* weggezogen.

20. Febr. *Kiebitze*, *Feldlerchen* und *Stare* sind verschwunden.

26. Febr. Die *gelben Bachstelzen* ziehen weg; viele *Störche* ziehen nordwärts.

27. Febr. Keine *Buchfinken* mehr zu sehen.

12. März. *Rauchschwalben* angesiedelt; *Wachteln* angekommen; es ruft auch der *Kakuk*, welcher sich bisher nicht in unserer Gegend aufhielt.

31. März. *Bienenfresser* angekommen.

7. Okt. Die ersten *gelben Bachstelzen*, doch weniger als in anderen Jahren.

Okt. 8. A *gyurgyalag* elvonult.

Okt. 26. Megérkezett néhány *erdei pinty*. *Füsti fecskék* még itt vannak, de folytonosan jönnek Európából is.

Nov. 20. Sokkal kevesebb *gólya* és *daru* vonul az ide; talán megváltoztatták eddigi útvonalait. *Fenyő* és *fekete rigó* is kevés van.

Decz. 25. *Füsti fecskék* gyakran láthatók: a száraz tél következtében nincs *seregély* és *bibicz*.

1904.

Jan. 20. Minthogy az idei télen kevés esőnk volt, azért kevés téli vendég is mutatkozott. *Fekete* és *fenyő rigók* már elvonultak.

Febr. 2. Igen sok *füsti fecskét* láttam, de nem telepedtek meg, hanem este eltűntek.

Febr. 15. A *sárga billegények* eltávoztak.

Márcz. 8. A *füsti fecskék* megtelepednek: *golyák* és *darvak* átvonulnak.

Márcz. 9. Sok *fürj* van már itt.

Ápr. 3. Ma érkezett a *gyurgyalag*.

Okt. 1. Megjöttek a *sárga billegények*.

Okt. 14. A *gyurgyalag* elvonul.

Nov. 1. Nagy számban jöttek a *fekete* és *fenyő rigók*.

Nov. 22. Megérkeztek a *seregély*-, *pacsirta*- és *bibicz*-csapatok; láttam néhány *vörösbe-gyet* is.

Deczember hava igen esős volt s nagyon sok *seregélyt* hozott.

1905.

Januárban mind itt maradtak a téli vendégek, daczára annak, hogy kevés esőnk volt.

Febr. 25. A *fekete* és *fenyő rigók* két nap óta hiányoznak.

Febr. 28. A *seregélyek* elvonulnak: megérkeztek a *fürjek*.

Márcz. 8. Visszavonulnak a *golyák* és *darvak*; őszi visszavonulásukat nem észleltem.

8. Okt. *Bienenfresser* abgezogen.

26. Okt. Einige *Buchfinken* erschienen. Unsere *Rauchschwalben* sind noch hier, doch kommen dieselben auch aus Europa fortwährend an.

20. Nov. Heuer ziehen viel weniger *Störche* und *Kraniche*: vielleicht veränderten sie ihre bisherigen Zugstrassen.

25. Dez. *Rauchschwalben* werden häufig gesehen; infolge des trockenen Winters haben wir keine *Stare* und *Kiebitze*.

1904.

20. Jänner. Indem wir im heurigen Winter sehr wenig Regen hatten, so zeigten sich auch unsere Wintergäste in geringer Anzahl. *Amseln* und *Wachholderdrosseln* sind schon weggezogen.

2. Feber. Sehr viele *Rauchschwalben* gesehen; dieselben siedelten sich jedoch nicht an, sondern waren abends wieder fortgezogen.

15. Feber. Die *gelben Bachstelzen* sind weggezogen.

8. März. *Rauchschwalben* angesiedelt; durchziehende *Störche* und *Kraniche*.

9. März. Schon viele *Wachteln* hier.

3. April. Der *Bienenfresser* heute angekommen.

1. Okt. Die *gelben Bachstelzen* sind erschienen.

14. Okt. *Bienenfresser* abgezogen.

1. Nov. *Amseln* und *Wachholderdrosseln* in grosser Anzahl erschienen.

22. Nov. Die *Staren*-, *Feldlerchen*- und *Kiebitz*-Flüge sind erschienen; auch einige *Rotkehlchen* wurden gesehen.

Dezember war sehr regenreich und brachte sehr viele *Stare*.

1905.

Jänner. Alle Wintergäste blieben hier, trotzdem wir wenig Regen hatten.

25. Feber. Seit 2 Tagen keine *Amseln* und *Krametsvögel*.

28. Feber. *Stare* ziehen weg; *Wachteln* angekommen.

8. März. *Störche* und *Kraniche* ziehen heimwärts; den Herbstzug konnte ich nicht wahrnehmen.

Márcz. 10. A *füsti fecskék* megtelepednek.

Márcz. 28. A *gyurgyalag* vonul, de még nem telepszik meg.

Ápr. 10. A *gyurgyalag* megtelepedett.

Okt. 4. A *sárga billegények* megérkeztek; a *gyurgyalag* elvonult.

Okt. 30. *Gólyák* és *darrak* nagy számban vonulnak.

Nov. 10. Daczára az abnormisan magas hőmérsékletnek nagy számban érkeznek a téli vendégek, úgy mint: *fenyő rigó*, *erdei pinty*, *fekete rigó*, *seregély*, *bíbiész* és *pacsirta*. Nehány *veréb* még fészket rak.

Nov. 22. Sok a *füsti fecske*.

Decz. 1. Novemberben nem volt eső, de azért a téli vendégek itt maradtak.

Deczember folyamán bőséges esők voltak s ezért a mezőkön óriási mennyiségű *seregély* és *pacsirta* tartózkodik, a hol nagy károkat okoznak.

1906.

Jan. 25. A hónap első fele igen esős volt s ezért a téli vendégek megmaradtak nálunk; néhány nap óta azonban már nem látom a *fenyő rigót*, *fekete rigót* és *sárga billegényt*.

Febr. 20. A nagy esőzések daczára is lassanként elvonulnak a *pacsirták* és *seregélyek*; nevezetesen felhasználták a 6—8-iki jó időjárást.

Márcz. 8. *Gólyák* és *darrak* lassanként visszavonulnak hazájukba; óriási csapatokban vonulnak.

Márcz. 24. A téli szállásból visszatérő *gólyák* ma még igen nagy számban vonulnak.

Márcz. 25. A *füsti fecskék* megtelepednek.

Ápr. 12. A *gyurgyalag* megtelepszik.

Ápr. 13. *Fürj* igen gyakori; nem állapíthattam meg érkezési idejüket.

Okt. 4. Tegnap érkeztek a *sárga billegények*. *Gólyák* és *darrak* már vonulnak; a *füsti fecskék* és *gyurgyalagok* már elvonultak — ezuttal sokkal korábban, mint máskor. Nehány *vörösbegy* is látható.

10. März. Die *Rauchschwalben* siedeln sich an.

28. März. *Merops apiaster* zieht, ist jedoch noch nicht angesiedelt.

10. April. *Bienenfresser* angesiedelt.

4. Okt. *Gelbe Bachstelzen* angekommen. *Bienenfresser* ist weggezogen.

30. Okt. *Störche* und *Kraniche* ziehen in grosser Anzahl.

10. Nov. Trotz der abnorm hohen Temperatur erscheinen die Wintergäste in grosser Anzahl, namentlich: *Krametsvogel*, *Buchfink*, *Amsel*, *Star*, *Kiebitz* und *Feldlerche*. Einige *Sperlinge* bauen ihre Nester.

22. Nov. Viele *Rauchschwalben*.

1. Dez. Im November hatten wir keinen Regen, doch verblieben die Wintergäste dessenungeachtet hier.

Dezember. Im Laufe dieses Monats hatten wir sehr viel Regen, weshalb sich ungeheure Mengen von *Staren* und *Feldlerchen* auf unseren Feldern aufhielten, wo sie grossen Schaden verursachten.

1906.

25. Jänner. Die erste Hälfte dieses Monats war sehr regenreich, weshalb die Wintergäste bei uns verblieben; seit einigen Tagen jedoch sehe ich keine *Krametsvögel*, *Amseln* und *gelbe Bachstelzen*.

20. Febr. Trotz des andauernden Regens ziehen *Feldlerchen* und *Stare* allmählich weg; namentlich benützten sie das gute Wetter am 6—8.

8. März. *Störche* und *Kraniche* ziehen allmählich in ihre Heimat zurück; sie ziehen in ungeheuren Scharen.

24. März. Die aus dem Winterquartiere heimkehrenden *Störche* ziehen noch immer in grosser Anzahl.

25. März. Die *Rauchschwalben* siedeln sich an.

12. April. Der *Bienenfresser* angesiedelt.

13. April. *Wachtel* sehr häufig; Ankunft konnte nicht genau festgestellt werden.

4. Okt. Gestern sind die *gelben Bachstelzen* angekommen. *Störche* und *Kraniche* ziehen schon vorüber; *Rauchschwalben* und *Bienenfresser* sind schon abgereist, diesmal früher als in anderen Jahren. Einige *Rotkehlchen* anwesend.

Okt. 10. Igen sok *füsti fecske* érkezik Európából.

Nov. 15. *Daru- és gólya* csapatok vonulnak dél felé; néhány nap óta *fekete és fenyő rigók* mutatkoznak.

Nov. 30. Meleg és száraz időjárás uralkodott s ezért kevés volt a *bíbiész* és a *seregély*.

Decz. 15. *Fenyő és fekete rigók* eltávoztak; *sárga billegények* nem láthatók.

Decz. 17, 18. Sok *füsti fecske* látható.

1907.

Január 9. Az abnormis hőség (29°) miatt a téli vendégek mind eltávoztak.

Január 26. Bár a múlt héten nagy esők voltak, a téli vendégek még se jöttek vissza.

Márcz. 10. Igen sok *fűrj* van a mezőkön.

Márcz. 15. A *füsti fecskék* megtelepedtek és fészket építenek.

Márcz. 22. *Gólyák és darvak* nagy csapatokban vonulnak.

Ápr. 9. Megérkezett a *gyurgyalag*.

Okt. 11. A forró keleti szél (37°) daczára is megérkeztek a *sárga billegények*.

Okt. 22. Két nap óta igen sok *gólya* vonul dél felé. A *gyurgyalagok* eltűntek.

Okt. 31. A *fekete rigók* és *erdei pintyek* érkeznek.

Nov. 22. Bőséges esők folytán sok *seregély- és pacsirta*-csapat érkezett. Az idén kevés a *fenyő rigó* s a *fekete rigó* is sokkal kisebb számban érkezett mint máskor.

1908.

Január hava igen esős volt s ezért téli vendégeink még nem vonultak el.

Febr. 3. *Sárga billegények* és *erdei pintyek* már nem láthatók.

Márcz. 15. A *füsti fecskék* megtelepedtek.

Márcz. 22. Igen sok *gólya* és *daru* vonul észak felé.

Márcz. 30. Megérkeztek a *fűrjek*.

Ápr. 4. A *gyurgyalagok* megtelepedtek.

Okt. 6. A *sárga billegények* nagy számban érkeztek.

10. Okt. Sehr viele *Rauchschwalben* erscheinen aus Europa.

15. Nov. *Störche* und *Kraniche* ziehen in Scharen nach Süden; seit einigen Tagen zeigen sich *Amseln* und *Krametsvögel*.

30. Nov. Es herrschte trockenes und warmes Wetter, weshalb nur wenig *Kiebitze* und *Stare* zu sehen sind.

15. Dez. *Krametsvögel* und *Amseln* sind verschwunden; *gelbe Bachstelzen* ebenfalls weggezogen.

17., 18. Dez. Viele *Rauchschwalben*.

1907.

9. Jänner. Infolge der abnorm hohen Temperatur (29°) sind alle Wintergäste fortgezogen.

26. Jänner. Trotzdem es vorige Woche sehr stark regnete, kamen die Wintergäste doch nicht zurück.

10. März. Sehr viele *Wachteln* auf den Feldern.

15. März. *Rauchschwalben* angesiedelt; bauen ihre Nester.

22. März. *Störche* und *Kraniche* ziehen in grossen Scharen.

9. Apr. *Bienenfresser* angekommen.

11. Okt. Trotzdem ein heisser (37°) Ostwind weht, sind die *gelben Bachstelzen* doch angekommen.

22. Okt. Seit zwei Tagen ziehen viele *Störche* südwärts, *Bienenfresser* weggezogen.

31. Okt. *Amseln* und *Buchfinken* erscheinen.

22. Nov. Infolge ausgiebigen Regens erschienen viele *Feldlerchen*- und *Staren*-Flüge. Heuer haben wir wenig *Krametsvögel* und auch *Amseln* erschienen weniger als sonst.

1908.

Jänner war sehr regenreich, weshalb unsere Wintergäste noch hier sind.

3. Febr. *Gelbe Bachstelzen* und *Buchfinken* sind verschwunden.

15. März. *Rauchschwalben* angesiedelt.

22. März. Sehr viele *Störche* und *Kraniche* ziehen nach Norden.

30. März. *Wachteln* sind angekommen.

4. April. *Bienenfresser* angesiedelt.

6. Okt. *Gelbe Bachstelzen* erscheinen in grosser Anzahl.

Okt. 18. *Füsti fecskék* nagy magasságban vonulnak dél felé: a *gyurgyalagok* elvonultak.

Nov. 8. *Gólyák* és *darrak* dél felé vonulnak.

Nov. 30. *Fekete* és *fenyő rigók* érkeznek.

Decz. 20. A hősökkenés daczára kevés a *seregély*, *bibicz* és *pacsirta*. *Fekete rigó* és *fenyő rigók* elvonultak.

1909.

Jan. 3. A *sárga billegények* is elvonultak.

18. Okt. *Rauchschraben* wandern in grosser Höhe nach Süden; *Bienenfresser* abgereist.

8. Nov. *Störche* und *Kraniche* ziehen südwärts.

30. Nov. *Amseln* und *Krametsvögel* angekommen.

20. Dez. Trotz des Temperaturfalles haben wir wenig *Stare*, *Kiebitze* und *Feldlerchen*. *Amseln* und *Krametsvögel* sind weggezogen.

1909.

3. Jänner. Auch die *gelben Bachstelzen* sind weggezogen.

Jelentés az 1909. évi madár- jelölésekről.

Irta: SCHENK JAKAB.

A tényleg komoly madárvédő körök, a kiket valóban a madarak védelme vezérel működésükben, manapság már nem ellenzik a madárjelölési kísérleteket. Ha eleinte föl is merültek bizonyos aggodalmak, az elfogultlanok az eddigi tapasztalatok révén már meggyőződhetek azok teljes alaptalanságáról.

Csak egyetlen egy komoly okot lehetett volna a kísérletek ellen felhozni, azt t. i., hogy a jelölt madarak után való hajsza a meglévő mellé újabb és fokozottabb mértékű madárpusztítást fog előidézeni. Eddigél azonban még majdnem minden egyes esetben kiderült, — a mire már a múlt évi jelentésben is rámutattam — hogy a megjelölt madár elejtése a véletlen műve volt; elpusztult volna akkor is, ha nem lett volna gyűrű a lábán. Tehát esakis a célzatos elfogultság állíthatja azt, hogy ezeket a madarakat azért ejtik el, mert meg vannak jelölve.

Erre vonatkozólag jellemző adalékat nyújtanak a Kir. M. O. K. 1908. évi madárjelölési révén elért eredmények. A múlt évi madárjelölés mérlege ugyanis már megközelítőleg tisztán áll előttünk, minthogy úgy MORTENSEN, mint THIENEMANN idevágó több évre terjedő tapasztalatai szerint a legtöbb jelölt madár a jelölést követő első esztendőn belül kerül kézre.

Az 1908. év folyamán megjelölt 1064 madár közül mindössze 16-ról kaptunk hírt, a mi közelítőleg 1.5 százalékának felel meg. Első tekiintetre nagyon kedvezőtlennek látszik ez az eredmény, de ha levonjuk a jelölt madarak számából a *hasznos apró madarakat, nevezetesen a nagy számban megjelölt fecs-*

Bericht über die Vogel- markierungen im Jahre 1909.

VON JAKOB SCHENK.

In jenen Kreisen, welche den Vogelschutz wirklich ernst nehmen und deren vogelschützerische Tätigkeit auch tatsächlich von der Liebe zur Vogelwelt geleitet wird, werden heutzutage keine Einwände mehr gegen die Vogelmarkierungen erhoben. Wenn sich auch anfangs gewisse Bedenken geltend machten, so konnten sich die Vorurteilslosen auf Grund der bisherigen Erfahrungen schon vollkommen von deren Grundlosigkeit überzeugen.

Nur ein einziger ernster Einwand könnte gegen diese Versuche erhoben werden, der nämlich, dass die Jagd auf markierte Vögel neben dem schon vorhandenen Vogelmorden weitere und in erhöhtem Masse betriebene Verheerungen hervorrufen könnte. Es stellte sich jedoch bisher fast in jedem einzelnen Falle heraus — worauf ich schon im vorjährigen Berichte aufmerksam machte — dass die Erlegung des gezeichneten Vogels ein Werk des Zufalles war; derselbe wäre auch ohne den Ring getötet worden. Es können daher nur die von tendenziösem Vorurteil Geleiteten behaupten, dass diese Vögel wegen des von ihnen getragenen Ringes getötet werden.

Diesbezüglich ergeben die Resultate der im Jahre 1908 durchgeführten Vogelmarkierungen der Königl. U. O. C. sehr charakteristische Beiträge. Die Bilanz der vorjährigen Vogelmarkierungen kann nämlich schon annähernd als abgeschlossen betrachtet werden, indem nach den diesbezüglichen, sich auf mehrjährige Erfahrungen gestützten Angaben von MORTENSEN und THIENEMANN, die weitaus meisten Berichte über gezeichnete Vögel in dem den Markierungen folgenden nächsten Jahre einlaufen.

Von den 1064 im Laufe des Jahres 1908 gezeichneten Vögeln wurde uns bisher nur über 16 Stück berichtet, was annähernd 1.5 Prozent entspricht. Auf den ersten Blick erscheint dieses Resultat als sehr ungünstig; *wenn man jedoch die Anzahl der nützlichen Kleinvögel, namentlich der in grosser Menge gezeichneten Schwalben nicht in Berechnung*

kéket, akkor ez a százalékarány¹ tetemesen kedvezőbbé válik.

A míg az 500 apró madár közül csak 3 feeskéről kaptunk hírt, — ezeket is a múlt évi fészükön fogták el, s az identitás megállapítása után újra szabadon bocsátották addig a 80 megjelölt gém közül 4 példány került kézre. Fajok szerint az elejtett példányok százalékaránya a következő:

Feeskék és apró énekesek	0.0%
Gólyák	0.8 „
Dankasirályok	3.6 „
Géme	5.0 „

Ebből az összeállításból világosan kitűnik, hogy a tényleg káros, s ezért legintenzívebben üldözött *gémekből* kerül ki a legmagasabb százalékarány, — ezután következnek az Olaszországban telelő *dankasirályok*, utána már igen kis százalékaránnyal a *gólyák*, és végül utolsó helyen a *hasznos apró madarak*. Vagyis: a káros vagy károsnak vélt madaraknál össze-

zieht, so gestaltet sich der Prozentsatz¹ bedeutend günstiger. Während uns von 500 Kleinvögeln nur über 3 Schwalben berichtet wurde — und auch diese wurden in ihrem vorjährigen Neste aufgefunden und nach der Bestimmung der Identität wieder freigelassen — erhielten wir von 80 gezeichneten Reiher über 4 Exemplare Berichte. Der Prozentsatz der erlegten Exemplare gestaltet sich bei den einzelnen Arten folgendermassen:

Schwalben und kleine Singvögel	0.0%
Störche	0.8 „
Lachmöven	3.6 „
Reiher	5.0 „

Diese Zusammenstellung ergibt den klaren Beweis, dass die tatsächlich schädlichen und deshalb in der intensivsten Weise verfolgten *Reiher* den grössten Prozentsatz ergeben, diesen folgen die in Italien überwinterte *Lachmöve*, dann mit einem sehr geringen Prozentsatz der *Störche*, und endlich an letzter Stelle die *nützlichen Kleinvögel*. Klar ausgesprochen lautet dies: *bei den schädlichen oder für schädlich gehaltenen Vogelarten ist der Prozentsatz der erlegten Exemplare unvergleich-*

¹ Ehhez a százalékarányhoz nagyon sajátosság magyarázatokat szoktak fűzni azok a bizonyos körök, a kik a madárvédelem szent nevében a legádázabb gyűlölködéstől vezérelt támadásokat szokták nem annyira a madárjelölések, mint inkább a madárjelölők ellen intézni. T. i. nagy ravaszul úgy értelmezik ezt a 1.5 százaléket, hogy 300 elejtett madár közül csak 2 megjelölt akad, vagyis: 10 jelölt madár kézrekerítése céljából 1500 madarat kell elejteni, illetőleg — nagy számok hatására való törekvéstől vezéreltetve — hogy 100 megjelölt madárról kapjon hírt a jelölő, azért 15,000 madáréletet kell kioltani.

Mi sem természetesebb, hogy minden tisztességes érületű ember fölháborodik ily szörnyű pusztítás hallatára, — ha csak észre nem veszi az egyébként könnyen fölismerhető félrevezetési szándékot. A józan ész és logika szerint ez a 1.5 százalék *csak* annyit jelent, hogy 300 jelölt madár közül átlag 2 kerül kézre, de egyébként ez a százalékarány semmiféle néven nevezendő összefüggésben sincs a jelöletlen madarak pusztulási arányával.

A dolog oly világos, hogy nézetem szerint szó se lehet jóhiszemű tévedesről. Ez az ámitási módszer azonban szerfölött jellemző az említett körök harcmódorára, a kik ilyen meg nem engedett vagy legalább is szokatlanul mondható eszközökkel vívott harcuzal szemmeláthatóan dokumentálják azt, hogy nem igaz ügyért küzdenek.

¹ Dieser Prozentsatz wird von gewissen Kreisen, welche im heiligen Namen des Vogelschutzes die gehässigsten Ausfälle nicht so sehr gegen die Vogelmarkierungen als gegen die Vogelmarkierer zu machen pflegen, mit Erläuterungen ganz eigentümlicher Art versehen. Dieses 1.5 Prozent wird nämlich sehr schlaue so interpretiert, dass sich unter 300 getöteten Vögeln nur 2 markierte finden, d. i.: will man über 10 markierte Vögel Kunde erhalten, so müssen 1500 Vogelleben geopfert werden, oder aber — wenn man die Wirkung grosser Zahlenangaben erreichen will — die Berichte über 100 gezeichnete Vögel kosten 15.000 Vogelleben.

Es ist dann nichts natürlicher, als dass sich jedes ehrliche Gemüt über solch schreckliches Vogel-morden empört, falls die übrigens sehr durchsichtige Absicht der Irreführung nicht wahrgenommen würde. Nach der reinen Vernunft und Logik bedeuten die 1.5 Prozent nur so viel, dass man von 300 gezeichneten Vögeln durchschnittlich über 2 Exemplare Nachricht erhält, und steht dieser Prozentsatz nicht in der mindesten Verbindung mit der Vernichtungsziffer der ungezeichneten Vogelwelt.

Die Sache ist derart klar, dass nach meiner Ansicht von einem verzeihlichen Irrtum gar keine Rede sein kann. Diese Verblüffungs-Methode ist jedoch sehr bezeichnend für die Kampfweise der erwähnten Kreise, welche durch dieses mit unerlaubten oder doch zum mindesten als ungewöhnlich bezeichnenbaren Mitteln geführte Kämpfen angeseheinlich beweisen, dass der Kampf nicht für eine gerechte Sache geführt wird.

hasonlíthatatlanul nagyobb az elejtettek százalékaránya, mint a hasznosoknál. Az 1909. évi eredmény előreláthatólag ugyanez lesz. Mindebből kétségtelenül megállapítható az, hogy még az a harc se volna megokolva, a melyet tisztán csak komoly madárvédelmi aggodalmak alapján indítanak meg a madárjelölések ellen.

Annyi azonban szintén kétségtelen, hogy a legkedvezőbb százalékarányt feltüntető fajoknál is még évek során át és lehetőleg még nagyobb arányokban kell folytatni a jelölési kísérleteket, míg oly anyagot tudunk majd elérni, a mely döntő fontosságú eredményeket nyújthat a kísérleti ornithophaenologia terén. Ennek folyományaként a Kir. M. O. K. elhatározta, hogy legalább néhány esztendőn át a tőle telhető legnagyobb mértékben folytatja majd ezeket a kísérleteket. Az adandó eredmények alapján majd dönt az ezután kövélendő eljárásról.

A terv megvalósítása mellett szól még az a körülmény is, hogy az intézet kiküldöttéi a jelölések végzése mellett sokszoros alkalmat nyernek az ország ornithogeographiai viszonyainak fölismerésére, különösen egyes nevezetesebb madártelepek évről-évre való revidiálására. Ez is fontos teendő a mai korban, a mikor gyors egymásutánban tűnedeznek el a hajdan népes madártelepek. Idevágó madártani tapasztalataimról közleményem végén adok rövid, vázlatos beszámolót.

A jelölések mennyiségének gyarapításához nagyban hozzájárult rendes megfigyelőink lelkes közreműködése is, a kik közül különösen SZÉOTS BÉLA-ról kell megemlékeznünk, a ki valóban nagyszabású kísérleteit épp oly lelkes buzgósággal, mint kiváló szakértelemmel végzi. A közreműködők névsora az alábbi statisztikai kimutatásban látható; ugyanott adom a megjelölt madárfajok jegyzékét is. Kellemsen kötelességem az intézet nevében hálás köszönetet mondani mindazoknak, a kik a jelölésben közvetlenül részt vettek, vagy az előkészítő munkálatok révén lehe-

lieh grösser als bei den nützlichen Arten. Für das Jahr 1909 werden wir voraussichtlich dasselbe Resultat erhalten. Alldies ergibt den unumstösslichen Beweis, dass selbst ein solcher Kampf nicht gerechtfertigt wäre, welchen man aus ernstgefühlten vogelschützerischen Bedenken gegen die Vogelmarkierungen in Szene setzen wollte.

So viel steht jedoch ebenfalls unzweifelhaft fest, dass man selbst bei denjenigen Arten, welche den günstigsten Prozentsatz aufweisen, diese Versuche noch Jahre hindurch und womöglich in noch grösserem Massstabe fortsetzen muss, bis man ein solches Material erreichen wird, welches entscheidend wichtige Aufschlüsse bezüglich der experimentellen Ornithophaenologie ergeben kann. Die Königl. U. O. C. entschloss sich deshalb diese Versuche noch einige Jahre hindurch in dem grösstmöglichen Massstabe fortzusetzen. Auf Grund der sich ergebenden Resultate wird dann über das weiter einzuhaltende Vorgehen entschieden. Für die Verwirklichung dieses Planes spricht auch noch der Umstand, dass das Amtspersonal des Institutes neben der Durchführung der Markierungen reichliche Gelegenheit zur Aufnahme der ornithogeographischen Verhältnisse des Landes, besonders aber zur jährlichen Revision einzelner nennenswerterer Vogelkolonien erhält. Es ist dies ebenfalls eine wichtige Arbeit in dem jetzigen Zeitalter, wo die einstigen volkreichen Vogelkolonien in rapidem Nacheinander verschwinden. Von meinen diesbezüglichen ornithologischen Erfahrungen gebe ich am Schlusse meines Berichtes eine kurze Skizze.

Zur Vermehrung der Anzahl der Markierungen trug auch die eifrige Mitwirkung unserer ordentlichen Beobachter viel bei, und müssen wir besonders die Tätigkeit von BÉLA VON SZÉOTS hervorheben, der seine grossangelegten Versuche mit wahren Feuereifer und hervorragender Sachkenntniss bewerkstelligt. Die Namensliste der Mitwirkenden ist weiter unten ersichtlich und ebendasselbst befindet sich auch das Verzeichnis der markierten Vogelarten. Es ist mir eine angenehme Pflicht im Namen des Instituts allen jenen herzlichsten Dank zu sagen, die an dem Versuche unmittelbar teilnahmen oder durch die Vorbereitungsarbeiten dem amtlich entsendeten

tővé tették az intézet kiküldötteinek, hogy feladatukat akadálytalanul és teljes sikerrel elvégezhették.

A *dankasírályok* jelölése ezúttal is a velencei tavon történt MESZLENY BENEDEK úr szíves engedélyével és közreműködésével. A jelölést, melyben CHERNEL ISTVÁN és CSÖRGEY TITUS urak is résztvettek, az idén már jóval korábban végeztem, mint a múlt évben, s ennek tulajdonítható, hogy jóval több példányt sikerült gyűrűvel ellátni, mert sokkal könnyebb volt a még fejletlenebb fiókák összefogdosása.

Gémeket három telepen jelöltem. 1. A *kisbaltomi telepen* a hol BÖRZSÖNYI GYULA vörsei főerdész úr vendége voltam. 2. A *bellyei főhercegi uradalomban*, a Tökös erdészlak közelében levő telepeken; mint az uradalom vendége itt is a legmesszebb menő támogatásban részesültem. Az engedély kieszközlését MAJERSZKY ISTVÁN urad. erdész úrnak köszönöm. Az ítlétem alkalmával még fejletlen gémfiókák jelölését SCHUB VIKTOR főhercegi intéző úr volt szíves elvégezni, a ki a bellyei gólyák megjelölését is magára vállalta. 3. A *lukácsfalvi Fehér taron* LOWIESER IMRE főszolgabíró és MÜLLER OTTÓ jegyző urak szíves kalandozása és segítsége mellett.

A *gólyajelöléseket* ezúttal is úgy intéztem, hogy az országnak lehetőleg sok vidéke legyen képviselve. A következő helyeken végeztem jelöléseket:

Kopács és Várdaróc községekben — Baranya m. — SZALAY ANTAL és BUZÁS JÓZSEF ev. ref. lelkész urak szíves támogatásával.

Titel — Bács B. m. — Perlasz, Torontál-erzsébetlak, Németécska és Tótaradác torontálmegyei községekben LOWIESER IMRE főszolgabíró úr volt szíves a jelölést mintaszerű gondossággal előkészíteni.

Hódság, Szentfülöp, Militics, Bácsordas és Dernye bácsbodrogmegyei községekben MOLNÁR GYULA úr vezetésével.

Personale des Institutes ermöglichten, seine Aufgabe ohne Aufenthalt und mit vollem Erfolge zu vollbringen.

Das Markieren der *Lachmöven* geschah auch heuer im See von Veneze mit gütiger Erlaubnis und Mitwirkung des Herrn BENEDIKT V. MESZLENY. Das Markieren besorgte ich heuer unter Mithilfe der Herrn STEFAN V. CHERNEL und TITUS CSÖRGEY bedeutend früher als im vorigen Jahre, und kann es dem Umstande zugeschrieben werden, dass viel mehr Exemplare gezeichnet wurden, indem man der noch weniger entwickelten Jungen viel leichter habhaft werden konnte.

Reiher wurden in drei Kolonien gezeichnet. 1. In der *Reiherkolonie des Kisbaltan*, wo ich als Gast des Herrn Oberförsters JULIUS V. BÖRZSÖNYI in Vörs weilte. 2. In den Kolonien in der Gegend des Försterhauses Tökös der *erzherzoglichen Herrschaft von Bellye*: als Gast der Herrschaft wurde mir auch hier die entgegenkommendste Unterstützung zuteil. Die Vermittlung der Erlaubnis verdanke ich dem Herrn erzherzoglichen Förster STEFAN V. MAJERSZKY. Das Zeichnen derjenigen Reiherjungen, welche während meines Hierseins noch zu schwach waren, wurde in freundlichster Weise von Herrn VIKTOR SCHUB, erzherzoglichen Gutsverwalter übernommen, der auch das Markieren der Störche von Bellye bewerkstelligte. 3. *Auf dem Fehértó zu Lukácsfalva* unter gütiger Mitwirkung und Führung des Herrn Oberstuhlrichters EMERICH LOWIESER und des Herrn Notärs OTTO MÜLLER.

Die *Storchmarkierungen* richtete ich auch heuer so ein, dass womöglich viel verschiedene Gegenden des Landes vertreten seien. Es wurden an folgenden Orten Storchmarkierungen von mir ausgeführt:

In den Gemeinden Kopács und Várdaróc — Kom. Baranya — unter freundlicher Mitwirkung der Herren Pastor ANTON V. SZALAY und JOSEF BUZÁS.

In Titel — Kom. Bács-Bodrogh — sowie in Perlasz, Torontál-erzsébetlak, Németécska und Tótaradác — Kom. Torontál — wo Herr Oberstuhlrichter EMERICH LOWIESER so gütig war, die Markierungen in musterhaftester Weise vorzubereiten.

In den Gemeinden Hódság, Szentfülöp, Militics, Bácsordas und Dernye (Kom. Bács-Bodrogh) unter Führung des Herrn JULIUS MOLNÁR.

Vajsza és Bogyán bácsbodrogi megyei községekben ismét HIEL LIPÓT jegyző úr volt szíves a jelöléseket előkészíteni.

Kishartán és Kúnszentmiklóson — Pest m. — HAUER BÉLA és BAKY MIKLÓS urak voltak szívesek közreműködni. Utóbbi helyen néhány réti madarat is sikerült megjelölnöm.

A Kis Alföldön Pusztá-Patkányos környékén — Győr m. — FOGASSY SÁNDOR úr kalauzálása mellett végeztem a jelöléseket.

Tiszatarján, Tiszakeszi és Mezőcsát borsodmegyei községekben PLATHY ÁRPÁD úr, Rakamaz szabolesmegyei községben pedig SZOMJAS GUSZTÁV úr volt szíves előkészíteni a jelöléseket.

Nagyobb mennyiségű jelölést végeztem még hazánk legészakibb fekvésű gólyafészkelési területén, úgy mint Abara, Málcza, Nézpest, Petrik, Nagyráska, Deregyő, Butka és Dobróka zemplénmegyei községekben.

Az oltmenti községeket — Apáca, Nagyajta, Bölön, Szászmagyarós, Veresmart és Hidvég — az idén is meglátogattam. s ezenkívül működésem körébe vontam még néhány fészkelési helyet ezen a Magyarországi délkeleti sarkában levő gólyafészkelési területen, nevezetesen Nagyborosnyó, Czófalva, Barátos, Orbaitelek, Komolló, Réty és Bita községeket. Ezeken a helyeken a m. k. erdőgazdálkodások voltak szívesek előkészíteni a jelölést.

A múlt évben néhány szatmármegyei községben is jártam; a jelölések itt az idén is megtörténtek, a mennyiben LÉBER ANTAL városi főerdész úr volt szíves azokat elvégezni. Az alsósági gólyatelep lakóit az idén SZABÓ GYÖRGY urad. főerdész úr jelölte meg. Nagyobb számú jelölést végzett még ezeken kívül BÖRZSÖNYI GYULA főerdész úr a vörsei berekben.

Az 1909. évben a következők végeztek jelöléseket:

SZEŐTS BÉLA, Tavarna . . .	411 drb.	— St.
MESZLENY MINNI, Velenze . . .	10	" "
FERNBACH KÁROLYNÉ, Babapuszta . . .	72	" "

Aquila XVI.

In Vajsza und Bogyán — Kom. Bács-Bodrog — war es wieder Herr Notär LEOPOLD HIEL, der die Markierungen gütigst vorbereitete

In Kisharta und Kúnszentmiklós — Kom. Pest — waren die Herren BÉLA v. HAUER und NIKOLAUS v. BAKY so gütig mitzuwirken. An letzterem Orte gelang es mir auch einige Sumpfvögel zu zeichnen.

In der kleinen Tiefebene vollzog ich die Markierungen unter Führung des Herrn ALEXANDER v. FOGASSY in der Gegend von Patkányos puszta, Kom. Győr.

In Tiszatarján, Tiszakeszi und Mezőcsát, Kom. Borsod, war es Herr ÁRPÁD v. PLATHY, in Rakamaz, Kom. Szaboles, Herr GUSTAV v. SZOMJAS, welche die Markierungen in zuvorkommendster Weise vorbereiteten.

Eine grössere Anzahl von Markierungen vollzog ich noch im nördlichsten Storchbrutgebiete Ungarns, nämlich in den Gemeinden des Komitates Zemplén: Abara, Málcza, Nézpest, Petrik, Nagyráska, Deregyő, Butka und Dobróka.

Die Gemeinden längs des Oltflusses — Apáca, Nagyajta, Bölön, Szászmagyarós, Veresmart und Hidvég — besuchte ich auch heuer, und zog ich ausser diesen noch einige Gemeinden dieses südöstlichsten Brutgebietes des Storches in Ungarn in den Bereich meiner Tätigkeit, namentlich Nagyborosnyó, Czófalva, Barátos, Orbaitelek, Komolló, Réty und Bita. Hier waren es die königlich ungarischen Forstbehörden, welche die Markierungen in gütigster Weise vorbereiteten.

Im vorigen Jahre besuchte ich auch einige Gemeinden im Komitate Szatmár; die Markierungen wurden hier auch heuer durchgeführt, indem Herr ANTON LÉBER, städtischer Oberförster so freundlich war, sich derselben anzunehmen. Die Bewohner der Storchkolonie von Alsóság wurden heuer von Herrn Oberförster GEORG v. SZABÓ gezeichnet. Ausser diesen wurde noch von Herrn Oberförster JULIUS v. BÖRZSÖNYI eine grössere Anzahl von Störchen in dem Riede von Vörs gezeichnet.

Im Jahre 1909 wurden von folgenden Vögel gezeichnet:

TSCHUSI VIKTOR lovag, Hallein . . .	2 drb.	— St.
LODGE R. B., Noodmeer (Holland) . . .	2	" "
HESZ BÉLA, Vémend . . .	122	" "

SCHENK HENRIK, Óverbász	36 drb. — St.
BAÁR JÓZSEF, Pusztakisfalva	18 „ „
BOHUS KÁROLY, Temeskirályfalva	7 „ „
SZEMERE ZOLTÁN, Érsekújvár	8 „ „
HEGYMEGHY DEZSŐ, Komárom	4 „ „
MÜLLER PÉTER, Újbessenyő	80 „ „
KÜHNEL MÁRTON, Baranyakárász	7 „ „
SZABÓ GYÖRGY, Alsóság	13 „ „
CSEH KÁROLY, Lazony	13 „ „
BUDA ÁDÁM, Réa	11 „ „
WENINGER ANTAL, Mosonbánfalva	13 „ „
KOVÁCS GYULA, Mezőkeszi	2 „ „
SZOMJAS GUSZTÁV, Hortobágy	1 „ „
LENGYEL IMRE, Arad	3 „ „
MAUKS VILMOS, Tátraháza	47 „ „
MÜLLER OTTÓ, Németécska	21 „ „
BÖRZSÖNYI GYULA, Vörö	30 „ „
LÉBER ANTAL, Szatmármegye	149 „ „
PAWLAS GYULA, Eperjes	17 „ „

RÁCZ BÉLA, Szerep	91 drb. — St.
KLINOVSKY JÓZSEF, Bogyán	4 „ „
VASS LAJOS R., Czibakháza	10 „ „
BARCZA SÁNDOR, Csabrendek	2 „ „
PÖZNER BÓDOG, Arad	43 „ „
RADETSKY DEZSŐ, Tárnok	8 „ „
MESTER KÁROLY, Hidvégárdó	11 „ „
SCHUH VIKTOR, Bellye	89 „ „
WÄHL IGNÁCZ, Apatin	50 „ „
KEREKES JÓZSEF, Kecskemét	23 „ „
ŐRY FERENCZ, Szaturo	4 „ „
CsÖRGEY TITUS, különböző helyeken. — An verschiedenen Punkten	128 „ „
SCHENK JAKAB, különböző helyeken. — An verschiedenen Punkten	1368 „ „
Összesen — Zusammen	2930 drb. — St.

A megjelölt fajok száma az eddigi jelentések szerint 48; ezek a következők:

1. Turdus pilaris	6
2. „ musicus	43
3. Sturnus vulgaris	84
4. Fringilla coelebs	19
5. Chloris chloris	30
6. Upupa epops	2
7. Alauda arvensis	6
8. Erithacus rubicola	7
9. Lanius collurio	42
10. Lanius minor	1
11. Jynx torquilla	6
12. Sylvia atricapilla	7
13. „ nisoria	2
14. Muscicapa parva	5
15. „ grisola	18
16. Motacilla alba	8
17. Hirundo rustica	528
18. Chelidonaria urbica	210
19. Parus major	12
20. Carduelis carduelis	12
21. Oriolus oriolus	9
22. Acrocephalus arundinaceus	19
23. „ streperus horticolus	6
24. Calamodrus schoenobaenus	2
25. Passer montanus	2

Die Anzahl der gezeichneten Vogelarten beträgt nach den bisherigen Berichten 48; es sind dies folgende:

26. Cyanecula suecica	4
27. Micropus apus	2
28. Anthus trivialis	4
29. Phylloscopus trochilus	4
30. Cannabina cannabina	4
31. Luscinia luscinia	1
32. Asio otus	12
33. Circus aeruginosus	6
34. Cerchneis vespertinus	6
35. Milvus migrans	1
36. Coturnix coturnix	5
37. Crex crex	1
38. Vanellus vanellus	4
39. Totanus totanus	1
40. Ciconia nigra	4
41. „ ciconia	1209
42. Ardea purpurea	59
43. „ ralloides	36
44. „ cinerea	33
45. „ alba	6
46. Nycticorax nycticorax	70
47. Fuligula ferina	1
48. Larus ridibundus	371
Összesen — Zusammen	2930

A mult évekkel együtt tehát eddigelé közelítőleg 4000 madarat jelöltünk. Ily nagyszámú jelölésnél egyúttal bőséges tapasztalatokat szerezhettünk arról, hogy a jelölés csak a legritkább esetben befolyásolja a szülőket a fiókák további gondozásában. A gólyáknál kivétel nélkül azt tapasztaltam, hogy még le sem értem a háztetőről, s már az öreg ismét ott volt a fészeken. Ugyanezt tapasztaltam a feeskéknél is. Eddigelé csak két eset fordult elő, hogy a szülők, valószínűleg a jelölés következtében, otthagyták a fiaikat.

Az első esetben, melyet FERNBACH KÁROLYNÉ említ, a *sárga rigó* fiókákat a szülők a jelölések következtében otthagyták. A fészekhez való közeledést és magát a jelölést folytonos vijjogással kísérték, s a nőstény szinte támadólag lépett föl, de más napra a fiókák el voltak hagyva. Bajuk különben nem történt, mert FERNBACH KÁROLYNÉ szerencsésen fölnevelte őket.

A második esetet SZEÖTS BÉLA tapasztalta. Megjelölt egy fészekalja *bubos banka* fiókát, majd később elfogta az odúban az öreg madarat, és azt is megjelölte. Ennek az lett a következménye, hogy fiait elhagyta: ezek sajnos el is pusztultak.

Természetes dolog, hogy ez a két ritka kivétel nem gyakorolhat befolyást a madárjelölésekre és pedig annál kevésbé, mert ezekkel szemben SZEÖTS BÉLA a feeskéknél igen sokszor meggyőződött arról, hogy a megjelölt szülők soha se hagyták el ugyancsak megjelölt fiaikat.

Itt említem föl még azt a jelenséget, hogy a velencei tavon a csak néhány órára kiterjedő jelölési idő alatt is találtunk már néhány megjelölt példányt, amely elpusztult. Rendesen *harapásból* származó súlyos vérző sebek voltak a fejükön, melyek kétségtelenül a tömérdek számban pusztító vízi poczoktól eredtek.

Mit den vorjähriken zusammen wurden daher in diesen zwei Jahren annähernd 4000 Vögel gezeichnet. Bei einer derartig grossen Anzahl von Markierungen konnten wir zugleich reichliche Erfahrungen darüber sammeln, dass das Markieren die Eltern nur in den seltensten Fällen in der Ausübung der weiteren Brutpflege beeinträchtigt. Bei den Störchen machte ich ohne Ausnahme die Erfahrung, dass der alte Storch schon gewöhnlich wieder bei seinen Jungen war, bevor ich noch gänzlich vom Hausdache herunterkam. Dasselbe beobachtete ich auch bei den Schwalben. Bisher kamen nur zwei Fälle vor, in welchen die Eltern wahrscheinlich infolge des Markierens die Jungen verliessen.

Im ersten Falle, welchen Frau KARL V. FERNBACH erwähnt, waren es *Pirole*, welche ihre gezeichneten Jungen verliessen. Dieselben begleiteten die Annäherung an das Nest und den Vorgang des Markierens mit stetigen Angstrufen, und besonders das Weibchen verhielt sich ungemein offensiv, am nächsten Tage jedoch waren die Jungen verlassen. Es geschah ihnen übrigens kein weiteres Unglück, indem sie Frau KARL V. FERNBACH glücklich grosszog.

Den zweiten Fall beobachtete BÉLA V. SZEÖTS. Zuerst zeichnete er die Nestjungen eines *Wiedehopfes*, und später, als es ihm gelang auch des alten Vogels habhaft zu werden, auch diesen. Die Folge war, dass er seine Jungen verliess, welche auch leider zugrunde gingen.

Es versteht sich wohl von selbst, dass diese zwei seltenen Ausnahmen keinen Einfluss auf die Vogelmarkierungen ausüben können, und zwar um so weniger, als sich BÉLA V. SZEÖTS dem gegenüber sehr oft überzeugen konnte, dass die gezeichneten alten Vögel ihre ebenfalls gezeichneten Jungen niemals verliessen.

Hier möchte ich noch die Erscheinung erwähnen, dass sich im See von Venedig kaum nach Verlauf des einige Stunden betragenden Zeitintervallums der Markierung schon einige gezeichnete Exemplare fanden, welche getötet waren. Gewöhnlich hatten sie schwere blutende *Bisswunden* am Kopfe, welche jedenfalls von den hier in ungeheurer Anzahl vorkommenden Wasserratten herrührten.

Behufs genauerer statistischer Bestimmung der Vermehrungsziffer des *weissen Storches* gebe ich zugleich einen Ausweis über die

A fehér gólya szaporodási arányának pontosabb statisztikai megállapítása ezébjából egyúttal mellékelem a kimutatást arról, hogy mekkorák voltak vidékenként a fészekaljok. Minthogy a szülők a jelölési időszakig már kidobálták a fölös számú vagy gyöngé fiókákat, azért a fiókák száma már véglegesnek vehető. Ornithogeographiai szempontból közlöm az egyes helységekbén megállapított lakott gólyafészkek számát is. Az idén meglehetősen gyakoriak voltak az 1-es és 2-ös fészekaljok, tehát a szaporodási kontingens kisebb volt a normálisnál. Erre nézve, azt hiszem, igen érdekes adatokat nyújt majd a több évré vonatkozó statisztika. Az idei adatokat a következő kimutatás tartalmazza:

Häufigkeit der einzelnen Gelege in diesem Jahre in den verschiedenen Gegenden. Indem bis zum Zeitpunkte der Markierung die überzähligen oder die schwächlichen Jungen schon herausgeworfen sind, kann die Anzahl derselben schon als konstant betrachtet werden. Aus ornithogeographischen Gründen gebe ich auch die Anzahl der bewohnten Storchnester in den einzelnen Gemeinden an. Heuer waren die 1-er und 2-er-Gelege ziemlich häufig, es war daher die Vermehrungsziffer hener geringer als in anderen Jahren. Diesbezüglich wird übrigens eine auf mehrere Jahre gestützte Statistik sehr interessante Daten ergeben können. Die henrigen Daten sind in folgender Tabelle vorhanden:

Jelölő állomások Markierungs-Stationen	Fészkek száma Anzahl der Nesten	1-es fészekalj 1-er Gelege	2-ös fészekalj 2-er Gelege	3-as fészekalj 3-er Gelege	4-es fészekalj 4-er Gelege	5-ös fészekalj 5-er Gelege
Bellye	17	1	2	7	7	—
Kopács	10	1	3	5	1	—
Várdarócz	21	2	5	10	4	—
Vajszka	7	1	2	3	1	—
Bogyán	12	2	2	3	4	1
Apatin	17	—	4	9	3	1
Hódság	8	1	2	5	—	—
Szentfűlöp	11	1	6	4	—	—
Militics	22	1	10	6	4	1
Báesordas	10	2	3	4	1	—
Dernye*	1	—	1	—	—	—
Titel	7	—	2	4	1	—
Perlasz	2	—	—	2	—	—
Tótaradác	16	1	6	8	1	—
Németécska	3	—	2	1	—	—
Torontálerzsébetlak	6	—	3	1	2	—
Kisharta	15	3	7	5	—	—
Kúmszentmiklós	9	1	—	4	4	—

A *-al jelölt helyeknél bizonytalan a gólyafészkek száma; a többieknél az itt megadott szám teljesen vagy legalább közelítőleg megfelel a tényleges állapothnak.

Bei den mit * bezeichneten Orten ist die Anzahl der Nester ungewiss; bei den übrigen entspricht die hier angeführte Anzahl vollkommen oder wenigstens annähernd den tatsächlichen Verhältnissen.

Jelölő állomások Markierungs-Stationen	Fészkek száma Anzahl der Nesten	1-es fészkalj 1-er Gelege	2-ös fészkalj 2-er Gelege	3-as fészkalj 3-er Gelege	4-es fészkalj 4-er Gelege	5-ös fészkalj 5-er Gelege
Jánosháza	1	—	—	1	—	—
Alsóság*	5	—	2	3	—	—
Sávolyi berek*	11	1	5	4	1	—
Balatonkeresztúr*	1	—	—	1	—	—
Mezőkeszi*	1	—	1	—	—	—
Érsekújvár*	3	—	2	—	1	—
Dunaörs*	2	—	1	1	—	—
Sárás puszta	1	1	—	—	—	—
Szunyogháza	1	—	1	—	—	—
Ballony	1	—	—	1	—	—
Szap	1	—	—	1	—	—
Nyárad	1	—	—	1	—	—
Böös	4	—	—	1	3	—
Ladomér	1	—	—	—	1	—
Zámoly	1	—	—	1	—	—
Győrujfalu	1	1	—	—	—	—
Szerep*	1	—	1	—	—	—
Ujbessenyő*	3	—	2	1	—	—
Kalocsa*	2	—	—	2	—	—
Apáczá	6	—	2	3	1	—
Nagyajta	2	—	2	—	—	—
Bőlön	4	—	3	—	1	—
Szászmagyarós	1	—	—	1	—	—
Veresmart	2	—	—	1	1	—
Hidvég	7	—	2	2	3	—
Nagyborosnyó	2	—	—	2	—	—
Czófalva	2	—	2	—	—	—
Barátos	4	—	1	3	—	—
Orbaitélek	1	—	—	—	1	—
Bitá	2	—	1	—	1	—
Egerpatak	1	—	—	1	—	—

A *-al jelölt helyeknél bizonytalan a gólyafészkek száma; a többiekénél az itt megadott szám teljesen vagy legalább közelítőleg megfelel a tényleges állapotnak.

Bei dem mit * bezeichneten Orten ist die Anzahl der Nester ungewiss; bei den übrigen entspricht die hier angeführte Anzahl vollkommen oder wenigstens annähernd den tatsächlichen Verhältnissen.

Jelölő állomások Markierungs-Stationen	Fészkek száma Anzahl der Nester	1-es fészkalj 1-er Gelege	2-ös fészkalj 2-er Gelege	3-as fészkalj 3-er Gelege	4-es fészkalj 4-er Gelege	5-ös fészkalj 5-er Gelege
Komolló	4	—	1	1	2	—
Réty	1	—	—	—	1	—
Hidvégárdó*	1	—	1	—	—	—
Tiszatarján	14	—	2	6	6	—
Mezőcsát	25	1	2	14	8	—
Tiszakeszi	10	1	—	5	4	—
Rakamaz	19	—	6	11	2	—
Abara	5	3	1	—	1	—
Málcza	5	—	1	3	1	—
Petrik	2	—	1	—	1	—
Nézpest	2	—	1	1	—	—
Nagyráska	2	—	2	—	—	—
Deregyő	28	3	10	14	1	—
Butka*	4	1	3	—	1	—
Dobróka	4	—	1	3	—	—
	397	29	120	170	75	3

Mielőtt rátérnék az eddig elért eredmények ismertetésére, még röviden főlemlitem, hogy a kir. M. O. K. jelölései nyomán TAIT W. C. levelező tagunk is megkezdte a jelöléseket Oportóban, Portugáliában, s hogy COLE J. LEON — New Haven, Connecticut, U. S. A. — gyűrűmintákat kért tőlünk avval a szándékkal, hogy a madárvonulás kérdésének tanulmányozására annyira nélkülözhetetlen és fontos madárjelöléseket Amerikában is életbe lépteti majd. Ezenkívül A. VAN PELT LECHNER is kért gyűrűmintákat, hogy Hollandiában is megkezdhesse a madárjelöléseket.

Hogy mily nagy méreteket öltenek a legutóbbi időben ezek a madárjelölési kísérletek, arról ékesen szóló példát nyújtanak az idevágó angol munkálatok, a melyeket az idei phaenologiai irodalmi értesítésekben ismertetek részletesebben.

A *-al jelölt helyeknél bizonytalan a gólyafészkek száma; a többieknél az itt megadott szám teljesen vagy legalább közelítőleg megfelel a tényleges állapotnak

Bevor ich zur Behandlung der bisher erreichten Resultate übergehe, möchte ich noch in aller Kürze berichten, dass durch Anregung der Arbeiten der königl. U. O. C. auch unser korrespondierendes Mitglied W. C. TAIT die Vogelmarkierungen in Oporto, Portugal, begann, und dass auch J. LEON COLE — New-Haven, Connecticut, U. S. A. — Ringmuster von uns verlangte, um die zum Studium der Vogelzugsfrage so unentbehrlichen und wichtigen Vogelmarkierungen auch in Amerika einzuführen. Ausserdem erbat sich auch A. VAN PELT-LECHNER Ringmuster, um auch in Holland die Vogelmarkierungen ins Leben zu rufen.

Über die Dimensionen, welche diese Vogelzugsversuche in neuester Zeit erreichten, geben die diesbezüglichen Arbeiten in England ein beredtes Zeugnis: dieselben werden eingehender in den phaenologischen Literaturberichten behandelt.

Bei dem mit * bezeichneten Orten ist die Anzahl der Nester ungewiss: bei den übrigen entspricht die hier angeführte Anzahl vollkommen oder wenigstens annähernd den tatsächlichen Verhältnissen.

Az eredményeket a jelölési évfolyamok sorrendjében tárgyalom, megkezdem tehát azokkal, a melyekhez még az 1908. évi jelölések révén jutottunk. Legfontosabbak ezek közül azok, a melyek a *fehér gólyára* vonatkoznak. Az 1908. év folyamán megjelölt 351 példány közül eddigelé 5-ről kaptunk hírt. Az idevágó adatokat részben még az *Aquila* múlt évi kötetében ismertettem: a hiányzók a következők:

1. A 209. számú gólyagyűrűvel 1908 július 10-én Hidvégén — Háromszék megye — tőlem megjelölt gólyafiókát elejtették 1909 január 30-án Seaforthban, Himeville mellett, Natal polelai kerületében, Délafrikában, majdnem egyenesen déli irányban a szülőföldjétől, ettől körülbelül 8600 kilométernyi távolságban. A jelölési és elejtési hely földrajzi koordinátái:

Hidvég 45° 50' é. sz. 43° 15' k. h. Ferrótól.
Seaforth ca. 30° d. sz. 48° „ „

Az adatot McKENZIE PÉTER úrnak köszönjük, a ki a gólya elejtését közölte a „Times“-szel, melynek 1909. évi márczius 3-iki számában a következő hír jelent meg:

„*Magyar gólya Natalban.* McKENZIE PÉTER úr Seaforthból — Himeville, Polela kerület, Natal — febr. 4-iki kelettel a következőket írja nekünk: Unokaöcsém január 30-án gólyát lőtt. Közelebbről megnézte s csodálkozással látta, hogy lábán egy gyűrű van, a melyen a következő felirat látható: *Ornith. Központ Budapest Hungaria 209.* Azt hiszem, hogy soraim szíves közlése révén azok is tudomást szereznek majd az esetről, a kik a gólyát a gyűrűvel ellátták. A polelai kerület Natal délnyugati sarkában terül el és a Basuto földdel határos.“

A „Times“-nek ezt a híret több oldalról küldték meg a kir. M. O. K.-nak. Az első SCHERREN HENRY úr Londonból, a ki az intézetet a legnagyobb hálára kötelezte avval is, hogy ezt az esetet és általában a kir. M. O. K. madárjelölési kísérleteit az angol sajtóban szelvében ismertette. Így többek között a *The Field* 1909 márcz. 20-iki számában is.

Die Resultate behandle ich in der Reihenfolge der Markierungsjahrgänge, und beginne ich daher mit jenen, welche sich noch aus den Markierungen im Jahre 1908 ergaben. Die wichtigsten unter diesen sind jene, welche sich auf den *weissen Storch* beziehen. Von den 351 Exemplaren, welche im Jahre 1908 gezeichnet wurden, erhielten wir bisher über 5 Exemplare Nachricht. Ein Teil der hierher gehörigen Daten wurde noch im vorigen Jahrgange der *Aquila* publiziert; die noch fehlenden sind folgende:

1. Der mit dem Storchringe Nr. 209 am 10. Juli 1908 in Hidvég — Kom. Háromszék — von mir gezeichnete Jungstorch wurde am 30. Jänner 1909 in Seaforth, bei Himeville, Bezirk Polela in Natal — Südafrika — in fast genau südlicher Richtung und annähernd 8600 Kilometer von der Heimat entfernt erlegt. Die geographischen Koordinaten des Markierungs- und Erlegungs-Ortes sind folgende:

Hidvég 45° 50' N. Br. 43° 15' ö. L. von Ferro.
Seaforth ca 30° — s. B. 48° — ö. L. von Ferro.

Das Datum verdanken wir Herrn PETER McKENZIE, der die Erlegung des Storches an die „Times“ berichtete; die am 3. März 1909 ausgegebene Nummer enthielt die folgende Nachricht:

„*Ungarischer Storch in Natal.* Herr PETER McKENZIE berichtet uns aus Seaforth — Himeville, Kreis Polela, Natal — vom 4. Feber folgendes: Mein Neffe erlegte am 30. Jänner einen Storch. Bei näherer Betrachtung fand derselbe zu seiner Verwunderung einen Ring an dessen Fuss, auf welchem die folgende Aufschrift stand: *Ornith. Központ Budapest Hungaria 209.* Ich glaube, dass durch freundliche Veröffentlichung meines Schreibens auch diejenigen Kunde von diesem Falle erhalten, welche dem Storch den Ring anlegten. Der Kreis Polela befindet sich im Südwest-Winkel Natals und grenzt an das Basuto-Land.“

Diese Nachricht der „Times“ wurde der Königl. U. O. C. von mehreren Seiten zugestellt. Der erste war Herr HENRY SCHERREN aus London, der das Institut auch damit zum grössten Danke verpflichtete, dass er diesen Fall, und überhaupt die Vogelmarkierungsversuche der Königl. U. O. C. in weiteren Kreisen der englischen Presse bekannt machte,

Hirt adtak még: LEMON E. FRANK úr, az angol kir. madárvédő társulat titkára, GRAHAM F. S. úr, ENGLISH M. C. úr és TAIT W. C., a ki a „Daily Mail” 1909 márczius 4-iki számában megjelent közleményt küldte hozzánk.

McKENZIE PÉTER úr a durbanai sajtóban is közölte az esetet, s innen szerzett róla tudomást MÜNDER E. úr, Ausztria-Magyarország durbanai konzula, a ki azonnal fölismerte az eset nagy tudományos fontosságát, a legnagyobb gondossággal összegyűjtötte a reá vonatkozó adatokat és McKENZIE úrtól beszerezte a gyűrűt is. Kutatásainak eredményéről jelentést tett a m. kir. földmívelé-ügyi Miniszteriumnak, s jelentéséhez mellékelte a gyűrűt is. Mind a kettő a kir. M. O. K. idevágó gyűjteményében van, mint becses okmánya ennek az ornithophaenologiai szempontjából oly fontos adatnak.

A közelebbi részleteket McKENZIE PÉTER úr 1909 ápr. 7-én levelében a következőkben mondja el: „A gólyák nagy csapatokban jártak itt és körülbelül egy hónapon át tartózkodtak környékünkön. A zöme márczius vége előtt tűnt el s az utolsót márczius 29-én láttam. Hozzánk meglehetősen rendetlenül érkeznek a gólyák: némelyik esztendőben egyet se láthatunk, máskor viszont gyakoriak. Általában nedves években nagyobb számban láthatók“.

Érdekesnek tartom még fölemlíteni, hogy WILKINSON A. úr durbanai esperantista a lapok közleményei alapján megírta a hírt SZENTMARJAY DEZSŐ úrnak, a budapesti esperantisták főnökének, a ki intézetünket szintén értesítette.

A magyar madárjelöléseknek ezt az első nagyobb sikerét a napi sajtó is a legszélesebb körökben terjesztette, így a „Times” 1909. évi márczius 17-iki száma hosszabb méltatást közölt HERMAN OTTÓ-nak a k. M. O. K. igazgatójának tollából.

Fogadják mindazok, a kik a hír közvetítésében közreműködtek, a kir. M. O. K. hálás köszönetét. A nevek és a hírközlés módjának

so auch in der Nr. vom 20. März 1909 des „The Field”. Ausserdem wurde uns der Bericht noch von folgenden zugesendet: Herr E. FRANK LEMON, Sekretär der Königl. Gesellschaft für Vogelschutz, die Herren F. S. GRAHAM und M. C. ENGLISH und auch Herr W. C. TAIT, der uns den Bericht der „Daily Mail”, erschienen in der Nr. vom 4. März 1909, zustellte.

Herr PETER McKENZIE berichtete über den Fall auch in der Presse von Durban, von wo auch Herr E. MÜNDER, Konsul Österreich-Ungarns in Durban, denselben vernahm; die grosse wissenschaftliche Bedeutung desselben sofort erkennend, sammelte er mit der grössten Sorgfalt die darauf bezüglichen Daten und erwarb von Herrn PETER McKENZIE auch den Ring. Von den Resultaten seiner Nachforschungen berichtete er an das Königl. Ungarische Ministerium für Ackerbau, und legte dem Berichte auch den Ring bei. Beide befinden sich in der diesbezüglichen Sammlung der Königl. U. O. C. als wertvolle Dokumente dieser für die Ornithophaenologie so wichtigen Tatsache.

Die näheren Details erhielten wir von Herrn PETER McKENZIE in einem vom 7. April 1909 datierten Schreiben: „Die Störche waren hier in grosser Anzahl vorhanden und hielten sich annähernd einen Monat lang in unserer Gegend auf. Der grösste Teil zog noch vor Ende März weg; den letzten beobachtete ich am 29. März. Die Störche erscheinen bei uns ziemlich unregelmässig; in manchen Jahren ist kein einziger zu sehen, in anderen sind sie wieder häufig. Im allgemeinen sind sie in feuchten Jahren in grösserer Anzahl zu sehen.“

Es dürfte vielleicht Interesse beanspruchen, dass Herr A. WILKINSON, Esperantist in Durban, den Fall nach Zeitungsnotizen an Herrn DESIDERIUS V. SZENTMARJAY, den Präses der Esperantisten in Budapest, berichtete, der unserem Institute ebenfalls darüber Mitteilung machte.

Dieser erste grössere Erfolg der ungarischen Vogelmarkierungsversuchen wurde auch von der Tagespresse in den weitesten Kreisen verbreitet; so gab auch die am 17. März herausgegebene Nr. der „Times“ eine eingehendere Würdigung des Falles aus der Feder des Direktors der Königl. U. O. C. Herrn OTTO HERMAN'S.

Empfangen alle jene, welche bei der Vermittlung der Kunde mitwirkten, den herzlichsten Dank der Königl. U. O. C. Mit dem

fölemlítéssel egyrészt köszönetünknek ohajtottam szerény kifejezést adni, másrészt pedig reá akartam mutatni legalább ezzel az egy példával arra a valóban óriási érdeklődésre, a melyet ez az eset a legszélesebb körökben fölkeltett.

2. A 293 számú gólyagyűrűvel 1908 július 8-án Egriben, Szatmár megye, tölem megjelölt gólyafiókát élve fogták el 1909 április 5-én Jeruzsálemben, Palesztinában, körülbelül 2100 kilométernyire délkeleti irányban a szülőföldjétől.

A jelölési és elejtési hely földrajzi koordinátái:

Egri 47° 50' é. sz. 40° 40' k. h. Ferrótól
Jeruzsálem 31° 45' „ „ 53° „ „ „

Az értesítést köszönjük SCHMITZ ERNŐ atyának, a jeruzsálemi német katolikus hospicium igazgatójának és ismert ornithologusnak. Az esetről a következő értesítést küldte: „Nagy öröömre szolgál, hogy a 293. számú gyűrűvel megjelölt gólyáról hirt adhatok. A madarat 4 társával együtt élve fogták el 2000 darabnál többet számláló csapatból, a mikor a Jeruzsálem mellett elterülő Mamilla-tóhoz leereszkedtek. Ez történt április 5-én, d. e. 10 óra tájban. A szóbanforgó madár jelenleg a preparátornál van, és a most létesülő Palesztina-Múzeumot fogja díszíteni“.

Csak úgy mellesleg akarom fölemlíteni, hogy a sajtó ezt az esetet is részletesen tárgyalta és a legszélesebb körökben ismertette.

3. A 358 számú gólyagyűrűvel 1908 július 2-án az alsósági — Vas megye — erdei gólyatelepen tölem megjelölt gólyafiókák kézrekerült 1909 július 17-én Akscherben — Kisázsia — a hasonló nevű tó mellett, 1500 kilométernyire délkeleti irányban a szülőföldjétől. A jelölési és elejtési hely földrajzi koordinátái:

Alsóság 47° 14' é. sz. 34° 49' k. h. Ferrótól
Akschehr 38° 20' „ „ 49° „ „ „

A tudósítást SETRAG PAPASZIAN úrnak köszönjük, a ki bizonyítékként megküldte a gólya lábáról levett és kiegyenesített gyűrűnek a lenyomatát. Török nyelven írt leveléből említésreméltó még az a részlet, hogy vidékükön

Aquila XVI.

Erwähnen der Namen, sowie der Art und Weise der Benachrichtigungen wollten wir einerseits ein bescheidenes Zeichen unseres Dankes geben, anderseits wenigstens mit diesem einen Beispiele auf das wahrlich ungewöhnliche Interesse hinweisen, welches dieser Fall in den weitesten Kreisen erregte.

2. Der mit Storchring Nr. 293 am 8. Juli 1908 von mir in Egri, Kom. Szatmár, gezeichnete Jungstorch wurde am 5. April 1909 in Jerusalem, Palästina, annähernd 2100 Kilometer in südöstlicher Richtung von seiner Heimat entfernt, lebendig gefangen.

Die geographischen Koordinaten des Markierungs- und Erbeutungsortes sind folgende:

Egri 47°50' n. Br. 40°40' ö. L. v. Ferro
Jerusalem 31°45' „ „ 53° — „ „ „ „

Die Nachricht verdanken wir PATER ERNST SCHMITZ, Direktor des deutsch katholischen Hospizes in Jerusalem und bekannter Ornithologe. Er berichtete über den Fall folgendermassen: „Es freut mich Ihnen mitteilen zu können, dass Ihre Ciconia alba 293 unter einem Schwarm von über 2000 Störchen mit 4 anderen lebend gefangen wurde, als sie sich auf dem Mamilla-Teich neben Jerusalem niederliessen. Es war am 5. April morgens gegen 10 Uhr. Das betreffende Exemplar ist beim Präparator und wird unser beginnendes Palästina-Museum zieren.“

Nur so nebenbei möchte ich erwähnen, dass die Presse auch diesen Fall eingehend erörterte und in den weitesten Kreisen bekannt machte.

3. Der mit Storchring Nr. 358 am 2. Juli von mir in der Storchkolonie im Walde zu Alsóság, Kom. Vas, gezeichnete Jungstorch wurde erlegt am 17. Juli 1909 in Akscher. Kleinasien, am gleichnamigen See, 1500 Kilometer südöstlich von seiner Heimat. Die geographischen Koordinaten des Markierungs- und Erlegungs-Ortes sind folgende:

Alsóság 47° 14' n. Br. 34° 49' ö. L. v. Ferro.
Akscher 38° 20' „ „ 49° — „ „ „ „

Die Nachricht verdanken wir Herrn SETRAG PAPASIAN, der uns als Beweis den Abdruck des vom Storchfusse abgenommenen und ausgebreiteten Ringes einsandte. Aus seinem mit türkischen Lettern geschriebenen Briefe mag noch erwähnt werden, dass in der Gegend angeblich auch schon früher einige

már ezelőtt is kézre került néhány gyűrűs gólya, de ezekről az esetekről az illetők hirt nem adtak, valószínűleg azért, mert kevés fontosságot tulajdonítottak nekik.

Az első, legegyszerűbb és semmiesetre se végleges tanulságok, a miket ebből a három esetből levonhatunk, röviden a következők:

a) *A magyarországi fehér gólyák téli szállása Délafrikában van.* (Tán a sáskajárások nyújtotta bőséges táplálék miatt is.)

b) *A németországi jelölési kísérletekkel egybevetve a vonulás genezisére vonatkozólag azt a nerezetes eredményt kapjuk, hogy a Magyarországon és Németországban fészkelő fehér gólyáknak közös téli szállásuk van.*

c) *A téli szállásba vagy onnan visszarvonuló fehér gólyák — legalább túlnyomó nagy részben — nem kelnek át a Földközi-tengeren, hanem Kisázsian át, majd a tenger keleti partvidéke mentében mindenütt a szárazföld felett haladva érik el utazásuk végeztéljét.¹*

¹ Ezt megerősíti a közvetlen megfigyelés is. LYNES H., a ki „Observations on the Migration of birds in the Mediterranean“ című igen figyelemreméltó megfigyeléseket közöl a *British Birds* III. évfolyamában erről azt írja, hogy az 1905 augusztus havától 1908 január haváig terjedő időszak alatt csak egyetlenegy esetben találkozott fehér gólyákkal a Földközi-tengeren. Azonban akkor sem a nyílt víz fölött, hanem közvetlenül a parton, miközben mindössze 25 mérföldnyi útát koczkáztattak meg a tengeren. Erdemesnek tartom a rendkívül érdekes megfigyelést egész terjedelmében közölni (p. 139.): „1906 szeptember havában a „Seylla“ Alexandrettében horgonyzott az Iskanderun öbölben, a Levante északkeleti sarkában. Néhány napon át délelőtt 10 és 11 óra között a fehér gólyák nagy csapatokban vonultak el a hajó mellett délkeleti irányban. Nagyon kényelmesen repültek 10—50 lábnyira a víz színe fölött, s a legrövidebb utat választották arra, hogy az öblöt, a mely itt csak 25 mérföld széles, átszeljék. A mikor elérték a túlsó partot, akkor megállapodtak és folytonos keringéssel mind magasabbra emelkedtek; lehettek vagy ötezeren és igazán felséges látványt nyújtottak. Félórával aztán, hogy az utolsó csapat is elhagyta a hajót, tűnt el a gólyák tömege a végtelen magasságban a hegyek fölött Aleppo irányában. A vonulási irány meghosszabbítása az Euphrát völgyén át Indiába vezet — lehet, hogy oda igyekeztek a gólyák“.

Ringstörche erlegt wurden, doch gaben die Betreffenden keine Nachricht darüber, wahrscheinlich weil sie denselben nur geringe Wichtigkeit beileigten.

Die ersten und primitivsten und keineswegs noch endgültigen Konsequenzen, welche sich aus diesen drei Fällen ergeben, sind kurzgefasst folgende:

a) *Das Winterquartier der in Ungarn brütenden weissen Störche befindet sich in Südafrika* (vielleicht auch wegen der reichen Nahrung, welche die Heuschreckenplagen bieten).

b) *Mit den in Deutschland durchgeführten Vogelzugsversuchen verglichen, erhalten wir das für die Genesis des Zuges so wichtige Resultat, dass die in Deutschland und Ungarn brütenden Störche ein gemeinschaftliches Winterquartier besitzen.*

c) *Die in das Winterquartier, oder von dort zurückziehenden Störche — oder wenigstens der bei weitem grösste Teil derselben — übersetzen das Mittelländische Meer nicht, sondern erreichen das Endziel der Reise stetig über das Festland¹ — über Kleinasien und der Ostküste des Meeres folgend — hinwegziehend.*

¹ Es wird dies auch durch die unmittelbare Beobachtung bestätigt. H. LYNES, welcher unter dem Titel „Observations on the Migration of birds in the Mediterranean“ diesbezüglich sehr interessante Beobachtungen im III. Jahrgange von *British Birds* veröffentlicht, berichtet darüber, dass er während der Zeit vom August 1905 bis zum Jänner 1908 nur ein einziges Mal Störche auf dem Mittelländischen Meere antraf. Jedoch auch damals nicht auf dem offenen Meere, sondern unmittelbar an der Küste, wo die Störche nur eine insgesamt 25 Meilen betragende Reise zur See wagten. Die äusserst interessante Beobachtung lautet folgendermassen (p. 139): „Im September 1906 befand sich die „Seylla“ in Alexandrette, im Golf Iskanderun im Nordostwinkel der Levante vor Anker. Während einiger Tage zogen morgens zwischen 10 und 11 Uhr grosse Scharen weisser Störche am Schiffe vorbei nach Südosten. Sie flogen ohne grössere Anstrengung in 10—50 Fuss Höhe über dem Wasserspiegel, und wählten die kürzeste Linie zum Überfliegen des Golfes, welcher hier nur 25 Meilen breit ist. Als sie die gegenüber liegende Küste erreichten, machten sie Halt, und stiegen fortwährend kreisend in immer grössere Höhen. Eine halbe Stunde nachher, dass auch der letzte Flug am Schiffe vorbeiflog, waren die Storchmassen in der unendlichen Höhe über dem Gebirge in der Richtung gegen Aleppo verschwunden. Die Verlängerung der Zugsrichtung führt in das Euphrat-Tal und nach Indien, möglich, dass die Störche dorthin strebten.“

d) Mindezek a kétségtelen biztossággal megállapított tények csak megerősítik a gólya romlására nézve már megállapított törvényszerűséget,¹ hogy átromlási területekként azok szolgáltnak, a melyeken át a legkedvezőbb ragyis legbiztosabb az utazás a táplálkozási viszonyoktól meghatározott téli szállásba.

Nagyon érdekes és fontos eredményeket vártunk azoktól a megfigyelésektől is, a melyek a megjelölt fiókák visszatérésére vonatkoztak volna, s ezért külön megkértük megfigyelőinket, valamint a jelölésnél közreműködött urakat, hogy ezeket a legéberebb figyelemmel kísérjék. Ennek dacára is alig egy-két idevágó eset jutott tudomásunkra; a legtöbbet azt jelentették, hogy gyűrűzött gólyákat sem a fészkelők, sem az átvonulók között nem láttak.

Apácán beszélt a múlt évi fuvarosom és segédmunkásom, a ki igen intelligens és megbízható gazdaember és rendkívül érdeklődik az ügy iránt, hogy látott egy megjelölt példányt szénakaszálás idejében a réteken. A gyűrűszámot nem tudta megmondani, tehát az identitást nem lehet megállapítani.

Ürbő-pusztán CERVA FRIGYES értesítése szerint a múlt évben megjelölt fiókák közül az egyik megjelent a fészeknél s kidobálta abból a már erősen költött tojásokat. A gyűrű száma itt se lett megállapítva, s ezért az identitás kétséges marad: sajnos, nem vehető teljesen bizonyítottnak ez a máskülönbösen rendkívül érdekes eset. FAZEKAS LÁSZLÓ gazda, a ki évek óta figyeli ezt az ndvarán fészkelő gólyapárt, azt mondja, hogy még minden évben eljöttek a múlt évi fiókák, s verekedtek szüleikkel a régi fészekért, — mivel az idén gyűrűvel jelölt gólya érkezett, evvel teljesen bizonyítottnak véli eddigi megfigyelését. Sajnos, egyelőre csak valószínűnek tarthatjuk.

Az első év tanulságaként azonban kétségtelenül megállapítható az a tény, hogy a meg-

d) Alldiese mit unzweifelhafter Sicherheit festgestellten Tatsachen erhärten die für den Zug des Storches schon bestimmte Gesetzmässigkeit,¹ dass als Durchzugsgebiete jene gewählt werden, über welche die Reise nach den durch die Nahrungsverhältnisse bestimmten Winterquartieren die günstigste, d. i. die sicherste ist.

Sehr interessante und wichtige Resultate erwarteten wir auch von jenen Beobachtungen, welche sich auf die Rückkehr der gezeichneten Jungen beziehen, weshalb wir unsere Beobachter und die Mitwirkenden ganz besonders aufmerksam machten, denselben die wachsamste Beobachtung angedeihen zu lassen. Trotzdem konnten wir kaum ein zwei diesbezügliche Daten erhalten; die meisten berichteten, dass sie weder unter den brütenden, noch unter den durchziehenden Störchen beringte beobachten konnten.

Mein vorjähriger Fuhrmann und Hilfsarbeiter in Apáca, ein sehr intelligenter und verlässlicher Landwirt, welcher sich für die Sache ungemein interessierte, berichtete mir, einen gezeichneten Storch zur Zeit der Heuernte auf den Wiesen gesehen zu haben. Die Ringnummer konnte er jedoch nicht angeben, weshalb auch die Identität nicht bestimmt werden konnte.

Laut dem Berichte von FRIEDRICH CERVA erschien in Ürbő-Pusztá ein im vorigen Jahre gezeichneter Jungstorch am Neste seiner Eltern und warf die schon stark bebrüteten Eier heraus. Die Ringnummer wurde auch hier nicht bestimmt, weshalb die Identität zweifelhaft bleibt; dieser ansonsten äusserst interessante Fall kann leider nicht als vollkommen bewiesen angenommen werden. Der Landwirt LADISLAUS FAZEKAS, der dieses in seinem Hofe brütende Storchpaar schon seit Jahren beobachtet, berichtet, dass noch in jedem Jahre die vorjährigen Jungen am Neste der Eltern erschienen wären, und mit denselben um das Nest gekämpft hätten — als daher heuer ein gezeichneter Storch erschien, hielt er seine bisherigen Beobachtungen für vollkommen bewiesen. Leider können sie nur für wahrscheinlich gehalten werden.

So viel kann jedoch schon jetzt als Resultat des ersten Jahres unzweifelhaft festgestellt

¹ Der Frühjahrszug des weissen Storches in Ungarn. Journal f. Ornith. 1909. p. 96.

¹ Der Frühjahrszug des weissen Storches in Ungarn. Journal f. Ornith. 1909 p. 96.

jelölt fiókák csak minimális számban érkeztek vissza a szülőföldre. Ebből részben azt lehet következtetni, hogy útközben és a téli szállásban rendkívül sok pusztul el a fiatal gólyák közül, de arra is lehet következtetni, hogy már a téli szálláson csatlakoznak egymáshoz a párok, a melyek azután egész más vidékeken telepednek meg *s ezzel megakadályozzák a faj fönmaradására veszélyessé váló beltenyésztést*

Egyelőre csak odavetett gondolatról van szó, melynek esetleges helyességét csak a további jelölési kísérletek és a gólya életmódjának behatóbb megfigyelése révén lehet majd eldönteni.

Amnyit azonban talán már az első évi gólya-jelölés mérlegeként is ki szabad mondani, hogy a már meglevő, valamint a még várható eredmények döntő fontosságúak nemcsak magára a vonulás kérdésére, hanem sok más ökológiai kérdésre nézve is, továbbá, hogy ezeket az eredményeket csakis evvel a módszerrel lehet elérni, hogy tehát az idevágó kísérletek folytatása oly tudományos feladat, a melyet előbb vagy utóbb, de mindenképen el kell végezni

A fehér gólya mellett még különösen a **dankasirály** vonulására nézve kaptunk jelen-
tekenyebb anyagot. A múlt évi adatokhoz járulnak még a következők:

1. A 692 számú sirálygyűrűvel 1908 június 19-én a velencei tavon levő sirálytelepen tölem megjelölt fiókat FELICE MÁRTON 1908 december 16-án ejtette el a Pó folyó mentén, Moncalieri községben Torino közelében. Az értesítést DR. FESTA HENRIK úr szívesességének köszönhetjük. A gyűrűt nem tudtuk megkapni, minthogy a vadász a kitömetett madártól nem akart megválni. Moncalieri 860 kilométernyire délnyugatra fekszik a velencei tótól.

2. A 678 és 799 számú sirálygyűrűkkel mind a két lábán, tölem és CSÖRGEY TITUSZ-tól 1908 június 19-én a velencei tavon megjelölt sirályfiókat elejtette ALLIONE A. 1909 márczius 16-án a palermói öbölben, Szicília

werden, dass die gezeichneten Jungen nur in minimaler Anzahl in die Heimat zurückkehren. Man kann hieraus einerseits darauf schliessen, das unterwegs und im Winterquartiere ausserordentlich viele Jungstörche unkommen, es bleibt jedoch auch die Möglichkeit offen, dass sich die Paare schon in den Winterquartieren einander anschliessen, welche sich dann in ganz anderen Gebieten ansiedeln und dadurch die Inzucht, welche die Erhaltung der Art gefährden könnte, zu verhüten.

Es handelt sich vorläufig nur um einen eben angedeuteten Gedanken, dessen eventuelle Richtigkeit nur durch die weiteren Markierungsversuche und durch die eingehendere Beobachtung der Lebensweise des Störches entschieden werden kann

So viel kann jedoch auch schon auf Grund der Resultate der ersten Storchmarkierungen ausgesprochen werden, dass die schon vorhandenen, sowie die in der Zukunft zu erwartenden Resultate von entscheidender Wichtigkeit nicht nur für die Zugforschung, sondern auch für andere oekologische Fragen sind, dass diese Resultate nur mittels dieser Methode erreicht werden können und dass daher die Durchführung dieser Versuche eine solche wissenschaftliche Aufgabe ist, welche früher oder später, aber unbedingt erledigt werden muss.

Neben dem weissen Störche erhielten wir noch besonders über die **Lachmöven** ein bedeutenderes Materiale. Zu den schon im vorigen Jahre publizierten Daten kommen noch folgende:

1. Die mit Mövenring Nr. 692 am 19. Juni 1908 in der Mövenkolonie des Sees von Velence von mir als Nestjunges gezeichnete Lachmöve wurde am 16. Dezember 1908 am Po-Flusse bei Moncalieri nächst Torino von MARTIN FELICE erlegt. Die Nachricht verdanken wir der Güte des Herrn DR. HEINRICH FESTA. Den Ring konnten wir nicht erhalten, da sich der Jäger von dem ausgestopften Vogel nicht trennen wollte.

Moncalieri liegt 860 Kilometer südwestlich vom See von Velence.

2. Die mit den Mövenringen Nr. 678 und 799 am 19. Juni 1908 in der Mövenkolonie des Sees von Velence von mir und von TITUS CSÖRGEY als Nestjunges gezeichnete Lachmöve wurde am 16. März 1909 von A. ALLIONE

szigetén. A madár az egyetem gyűjteményébe került, a gyűrűket, valamint az elejtés közelebbi körülményeiről szóló értesítést RAFFAELE FEDERICO egyetemi tanár úrnak köszönjük. — A második gyűrűt valószínűleg úgy kapta ez a sirályfióka, hogy másodízben való megfogása alkalmával a már meggyűrűzött lábát behúzta s így a jelölő nem vette azt észre. Palermo kb. 1100 kilométernyire van dél-dél-nyugati irányban a velencei tótól.

A legföltűnőbb a dologban az, hogy mind a négy sirály Olaszországban került kézre, s ezzel egyértelműleg azt bizonyítják, hogy *a velencei taron fészkelő dankasirályok Olaszország tengerpartja és belizei mentén telelnek*. Valószínűleg előfordulnak a Földközi tenger egyéb vidékein is, nevezetesen Északafrikában, a jóni partokon stb. A rossitteni kísérlettel összehasonlítva, elsősorban azt a meglepő eredményt nyerjük, hogy *a Rossittenben és a velencei taron fészkelő dankasirályok téli szállása részben szintén közös*.

A második eredményt az a nagy különbség szolgáltatja, a mi a fehér gólya és dankasirály téli szállása között fönnáll. Ezt a különbséget félreérthetetlenül a két madárfaj különböző életmódja idézi elő, s ezzel ismét van egy pozitív adatunk arra nézve, a mit a madárvonulás genezisére vonatkozólag a gólyavonulás ismereténél már hangsúlyoztam.¹ hogy t. i. „a vonulás valamely madárfajnak oly ökológiai tulajdonsága, a mely a faj egyéb életjelenségeivel szigorú korrelációban van, tehát minden egyes fajnál más és más képen nyilvánul, a melyet tehát minden egyes fajnál külön-külön kell megvizsgálni“.

Kétségtelennek tartom, hogy azt a sok bizonytalanságot, a mely a vonulási kutatások és eredmények nagy részét eddigelé közelismerten jellemezte, nem csekély részben ennek a megismerésnek a hiánya is okozta; innen volt az, hogy még a legalaposabb kutatók véleményei is sokszor összeegyeztethetetlenül

im Golf von Palermo auf der Insel Sicilien erlegt. Der Vogel kam in die Sammlung der Universität; die Ringe, sowie die Nachricht über die näheren Umstände verdanken wir Herrn Professor FEDERICO RAFFAELE. Der zweite Ring wurde wahrscheinlich so angelegt, dass das Mövenjunge, nachdem es zum zweiten Male gefangen wurde, den schon beringten Fuss eingezogen hielt, daher der Ring vom zweiten Markierer nicht wahrgenommen werden konnte.

Palermo liegt nahezu 1100 Kilometer süd-südwestlich vom See von Venedig.

Die auffallendste Tatsache ist hier, dass alle vier Lachmöven in Italien erbeutet wurden und deshalb einmütig den Beweis liefern, dass sich das Winterquartier der im See von Venedig brütenden Lachmöven an den Küsten und Binnengewässern Italiens befindet. Wahrscheinlich kommen sie jedoch auch in anderen Gegenden des Mittelländischen Meeres, namentlich in Nordafrika, an den jonischen Küsten u. s. w. vor. Mit den Versuchen von Rossitten verglichen, erhalten wir in erster Linie das überraschende Resultat, dass die in Rossitten und im See von Venedig brütenden Lachmöven ein teilweise ebenfalls gemeinsames Winterquartier besitzen.

Das zweite Resultat ergibt der grosse Unterschied, welcher zwischen den Winterquartieren des weissen Storches und der Lachmöve besteht. Dieser Unterschied wird unleugbar von der verschiedenen Lebensweise der beiden Arten bedingt und erhalten wir in diesem Umstande wieder einen positiven Beweis für das, was ich bezüglich der Genesis des Vogelzuges bei der Besprechung des Storchzuges betonte,¹ nämlich: „dass der Zug eine mit den übrigen ökologischen Eigenschaften der Art in Korrelation stehende Lebensäusserung ist, welche sich daher bei jeder Art anders gestaltet und welche daher bei jeder Art separat untersucht werden muss“.

Es erscheint mir unzweifelhaft, dass die grosse Ungewissheit, welche den grössten Teil der bisherigen Zugforschungen und Resultate allbekanntermassen charakterisierte, in nicht geringem Masse auch von dem Mangel dieser Erkenntnis verursacht wurde — hier haben wir die Ursache zu suchen, dass sich die

¹ Der Frühjahrszug des weissen Storches in Ungarn. Journal f. Ornith. 1909, pag. 97.

¹ Der Frühjahrszug des weissen Storches in Ungarn. Journal f. Ornith. 1909 p. 97.

ellentmondottak egymásnak, még pedig egyszerűen azért, mert mindegyik más és más tájakra vonatkozó — egyébként tényleg abszolút biztos — megfigyelésekre támaszkodva, igyekezett általános érvényű törvényeket megállapítani a madárvonulás kérdésében. Azt hiszem, hogy ezzel a megismeréssel döntő fontosságú irányelvet nyertünk, a mely, ha útát tud magának törni, gyökeres változást fog előidézni a madárvonulásra vonatkozó jövő kutatásokban. Ezt a fontos eredményt pedig csak a madárjelölések révén elért eddigi tapasztalatokból lehetett egész biztonsággal megállapítani.

Mínhogy az egész országban csak a velencei tavon levő telepen jelöltünk sirályokat, azért érdeklődtünk az iránt is, hogy az 1909. év tavaszán láttak-e a telepen megjelölt, tehát a szülőföldre visszatért sirályokat is. A velencei tó halászsainak és tócsószeinek elismert éles és megbízható megfigyelései az első évben negatív választ adtak erre a kérdésre. Lehetséges, hogy az idei jóval nagyobb méretű jelölések erre vonatkozólag is nyújtanak majd érdekes adalékokat a vonulásra vonatkozó kutatás számára.

Az 1908 évi jelölési eredmények közül mint utolsókat a **füsti fecskére** vonatkozókat fogom még felsorolni. Az átvonulási területről és a téli szállásról semmiféle adatot se kaptunk. Valószínű, hogy kevesen lövik, illetőleg fogják őket, vagy ha akadnak is ilyenek, azok tartózkodnak attól, hogy a híradás révén magukra tereljék a figyelmet. Idevágó adataink mind arra vonatkoznak, hogy az öreg fecskék visszatérnek a szülőföldre és ott a mult évi fészüket foglalják el. **SZEÜTS BÉLA** úr, a ki fáradhatatlan buzgalommal végzi ezeket a kísérleteket, Tavarnán két bizonyítékot is szerzett erre nézve. Az 1908 aug. 13-án 334 számú fecskegyűrűvel megjelölt öreg füstifecske 1909 április 24-én a mult évi fészében tartózkodott. Hasonlóképen az 1908 aug. 18-án 335 számú fecskegyűrűvel megjelölt öreg füsti fecskét is megtalálta 1909 június 1-én a mult évi fészében. Mind a két példányra új gyűrűt rakott és egyúttal megjelölte a párjukat is, úgy hogy a jövő évben még érde-

Ansichten selbst der gründlichsten Beobachter oft in der unvereinbarsten Weise einander widersprechen und zwar einfach nur darum, weil ein jeder in seinen übrigens absolut sicheren, sich aber auf andere Arten beziehenden Beobachtungen die Grundlagen von allgemein gültigen Gesetzmässigkeiten in der Erscheinung des Vogelzuges erblickte.

Diese Erkenntnis dürfte ein Direktivprinzip von entscheidender Wichtigkeit sein, welches, falls es sich wirklich bewähren wird, gründliche Veränderungen in der zukünftigen Forschung des Vogelzuges hervorrufen könnte. Dieses wichtige Resultat konnte aber mit unbezweifelbarer Gewissheit nur aus den Erfahrungen bestimmt werden, welche die bisherigen Markierungsversuche ergaben.

Indem im ganzen Lande nur in der Kolonie des Sees von Venecze Lachmöven gezeichnet wurden, interessierte es uns zu wissen, ob in der Kolonie gezeichnete, d. i. in die Heimat zurückgekehrte Möven beobachtet wurden. Die anerkannt genauen und verlässlichen Beobachtungen der Fischer und Seehüter ergaben im ersten Jahre diesbezüglich eine negative Antwort. Möglich, dass die in bedeutend grösserem Masstabe durchgeführten Markierungen im heurigen Jahre auch diesbezüglich interessante Beiträge zur Vogelzugforschung ergeben werden.

Von den Markierungsergebnissen des Jahres 1908 möchte ich als letzte noch die auf die **Rauchschwalbe** Bezug habenden anführen. Aus den Durchzugsgebieten und Winterquartieren erhielten wir nicht eine einzige Angabe. Wahrscheinlich werden sie nicht häufig geschossen oder sonst gefangen, oder aber scheuen sich vielleicht die Erbeuter Nachricht zu geben, um damit die Aufmerksamkeit nicht auf sich zu lenken. Unsere hieher gehörigen Daten beziehen sich sämtlich auf die Tatsache, dass die alten Vögel in ihre Heimat zurückkehren und hier das vorjährige Nest wieder besiedeln. Herr **BÉLA v. SZEÜTS**, der diese Versuche mit unermüdlichem Eifer vollführt, erbrachte in Tavarna zwei diesbezügliche Beweise. Eine am 13. August 1908 mit dem Schwalbenringe Nr. 334 gezeichnete alte Rauchschwalbe wurde am 24. April 1909 wieder in ihrem vorjährigen Neste gefangen. Ebenso wurde auch die am 18. August 1908 mit dem Schwalbenringe Nr. 335 gezeichnete

kesebb eredményekre lehetünk elkészülve. Teljesen analog esetet említ MÜLLER PETER Újbessenyőről: az 1907 július 26-án 855 számú fecskegyűrűvel megjelölt öreg füsti fecske 1909 július 13-án a múlt évi fészeken tartózkodott. Mind a három esetben tehát kétséghevonhatatlanul kiderült, hogy a füsti fecskék a téli szállásból visszatérve, ugyanazt a fészket foglalták el, a melyben az előző évben is fészkeltek.

Bizonyításra nem szorul, hogy ezek a pozitív adatok a vonulás genezisére, a vonuló madarak tájékozódási képességére, valamint a fészkelési területen való eloszlás törvényszerűségére vonatkozólag igen fontos adalékokat nyújtanak. Behatóbb méltatásuk azonban csak nagyobb anyag alapján és más fajokkal való összehasonlítás révén követhetők.

A fenti esetek kapcsán még egy igen fontos eredményre kell rámutatnom, ama nevezetes megegyezésre, a mely a madárjelölési kísérlet nyújtotta tapasztalatok és a füsti fecskének az érkezési adatok alapján felismert vonulási típusa között fennáll. Ezt a vonulási típust ugyanis csak avval a feltevessel lehetett értelmezni, hogy az öreg füsti fecskék évről-évre visszatérnek a régi fészkekhez. — Tán nem szükséges külön hangsúlyozni, hogy a kutatási módszerek szempontjából is mennyire fontos ez a körülmény; két lényegesen különböző, de csakis pozitív tényekre alapított kutatási módszer alapján véve ugyanazokat az eredményeket szolgáltatja.

A fiókák visszatéréséről azonban ennél a fajnál se kaptunk értesülést, pedig SZEÖTS BÉLA megfigyelőnk a legnagyobb figyelemmel kísérte a visszatérő fecskéket, vajjon lesz-e közöttük néhány abból a sokból, a melyeket a múlt esztendőben megjelölt. A fiókákra nézve egyelőre még ugyanazt a feltevést kell elfogadnunk, mint a fehér gólyánál.

alte Rauchschnalbe am 1. Juni 1909 wieder in ihrem vorjährigen Neste aufgefunden. Beide Exemplare erhielten einen neuen Ring und wurde auch das Paar desselben gezeichnet, so dass im folgenden Jahre noch interessantere Resultate erwartet werden können. Einen ganz analogen Fall berichtet PETER MÜLLER von Ujbessenyő: die am 26. Juli 1908 mit dem Schnalbenringe Nr. 855 gezeichnete alte Rauchschnalbe hielt sich am 13. Juli 1909 in ihrem alten Neste auf. Alle drei Fälle beweisen daher in unbezweifelbarer Weise, dass die Rauchschnalben nach der Rückkehr aus dem Winterquartier wieder dasjenige Nest besiedeln, in welchem sie auch voriges Jahr gebrütet hatten.

Es bedarf wohl keines Beweises, dass diese positiven Daten sehr wichtige Beiträge zur Genesis des Zuges, über das Orientierungsvermögen der Zugvögel, sowie über die Gesetzmässigkeit in der Verbreitung auf dem Brutgebiete liefern können. Eine eingehendere Würdigung derselben kann jedoch erst auf Grund eines grösseren Materiales und im Vergleiche mit den bei anderen Arten erhaltenen Resultaten erfolgen.

Im Anschlusse an die oben erwähnten Angaben möchte ich noch auf ein anderes wichtiges Resultat hinweisen, nämlich auf die merkwürdige Übereinstimmung, welche zwischen den durch die Markierungsversuche festgestellten Tatsachen und dem auf Grund von Ankunftsdaten erkannten Zugstypus der Rauchschnalbe besteht. Dieser Zugstypus konnte nämlich nur unter der Annahme interpretiert werden, dass die alten Rauchschnalben von Jahr zu Jahr dasselbe Nest beziehen. — Es bedarf wohl keiner besonderen Betonung, wie wichtig dieser Umstand auch mit Hinsicht auf die Forschungsmethoden ist: zwei sich wesentlich von einander unterscheidende, aber nur auf positive Daten gestützte Forschungsmethoden ergeben im Grunde genommen fast dieselben Resultate.

Von der Rückkehr der Jungen erhielten wir aber auch bei dieser Art keine Nachrichten, obwohl unser Beobachter, BÉLA v. SZEÖTS, den zurückgekehrten Schnalben die wachsamste Beobachtung zuteil werden liess, ob sich vielleicht nicht einige von den vielen im vorigen Jahre gezeichneten finden liessen. Bezüglich der Jungen kann vorläufig noch

Evvel egyelőre lezárom az 1908. évi jelölési eredmények ismertetését és méltatását s áttérek azoknak a felsorolására, a melyeket eddigelé az 1909. évi jelölések alapján kaptunk. Röviden és csak a legszükségesebb magyarázattal kísérve közlöm ezeket az adatokat, minthogy a behatóbb tárgyalás majd csak az első évi teljes anyag alapján biztat sikerrel. Időszerinti sorrendben az első híreket a *gémekről* kaptuk s ezeket fajok szerint a következőkben ismertetem:

Szürke gém — *Ardea cinerea* L.

1. A 485 számú gémgyűrűvel 1909 június 15-én a kisbalatoni gémtelepen tőlem megjelölt fiókát elejtette DITTEL FERENCZ úr 1909 július 18-án Wanowitzban, Leobschütz mellett Porosz-Sziléziában. Az elejtési hely majdnem egyenesen északi irányban van a teleptől 400 kilométernyi távolságban. A gyűrűt DITTEL FERENCZ úr beküldte hozzánk.

2. Az 51 számú gémgyűrűvel 1909 június 15-én a kisbalatoni gémtelepen tőlem megjelölt fiókát 1909 július 21-én egy másik, de gyűrűvel el nem látott szürke gémnel együtt Wöllanban, Cilli mellett Stájerországban ejtették el. Wöllan majdnem egyenesen nyugati irányban fekszik a Balatontól 170 kilométernyi távolságban. Az értesítést ADAMOVITZ KÁROLY úrnak köszönjük, a ki egyúttal megküldte a gyűrűt is.

3. A 44 számú gémgyűrűvel 1909 június 15-én a kisbalatoni gémtelepen tőlem megjelölt fiókát elejtette 1909 augusztus 20-án BUKVIČ M. úr Fukában, Belovár-Kőrös megyében, 100 kilométernyire délnyugatra a teleptől. A gyűrűt a lábbal együtt elküldte dr. LANGHOFFER ÁGOSTON úrhoz, a zágrábi múzeum igazgatójához, a ki viszont átadta a bizonyítékokat dr. RÖSSLER ERVIN tanár úrnak, a ki szíves volt azokat hozzánk juttatni.

Bakesó. — *Nycticorax nycticorax* (L.)

1. A 267 számú réezgyűrűvel 1909 június 15-én a kisbalatoni gémtelepen tőlem megjelölt fiókát elejtette SZABÓ JENŐ úr 1909 augusztus 20-án Balatonmogyoródon, a gém-

die bei der Behandlung des weissen Storchs geäußerte Annahme angenommen werden.

Somit kann die Besprechung und Würdigung der Markierungsergebnisse aus dem Jahre 1908 abgeschlossen werden, und übergehe ich auf diejenigen, welche die Markierungsversuche von 1909 bisher erbrachten. Ich gebe die hierherbezüglichen Daten in aller Kürze ohne jeglichen Kommentar, indem die eingehendere Behandlung nur auf Grund des im ersten Jahre erreichten vollständigen Materiales Erfolge verspricht. Die ersten Nachrichten in chronologischer Reihenfolge erhielten wir über die *Reiher*, von welchen nach Arten gesondert folgende Fälle bekannt wurden:

Graureiher — *Ardea cinerea* L.

1. Das am 15. Juni 1909 mit dem Reiherlinge Nr. 485 in der Reiherkolonie des Kisbalaton von mir gezeichnete Nestjunge wurde am 18. Juli 1908 in Wanowitz bei Leobschütz in Preussisch-Schlesien von FRANZ DITTEL erlegt. Der Erbungsort befindet sich fast in genau nördlicher Richtung und in einer Entfernung von 400 Kilometer von der Kolonie. Der Ring wurde uns von Herrn FRANZ DITTEL eingeschendet.

2. Das am 15. Juni 1909 mit dem Reiherlinge Nr. 51 in der Reiherkolonie des Kisbalaton von mir gezeichnete Nestjunge wurde am 21. Juli 1909 mit einem zweiten, jedoch unberingten Exemplare in Wöllan bei Cilli, Steiermark, erlegt. Wöllan befindet sich in fast genau westlicher Richtung 170 Kilometer weit vom Balaton-See. Die Nachricht verdanken wir Herrn KARL v. ADAMOVITZ, der uns zugleich auch den Ring übersandte.

3. Der am 15. Juni 1909 mit dem Reiherlinge Nr. 44 in der Reiherkolonie des Kisbalaton von mir als Nestjunges gezeichnete Graureiher wurde am 20. August 1909 von Herrn M. BUKVIČ in Fuka, Kom. Belovár-Kőrös, 100 Kilometer südwestlich von der Kolonie erlegt. Ring und Ständer übersandte er an Herrn DR. AUGUST LANGHOFFER, Direktor des Museums in Zágráb, der diese Dokumente seinerseits Herrn Professor DR. ERVIN RÖSSLER übergab, der so freundlich war dieselbe uns zuzustellen.

Nachtreiher — *Nycticorax nycticorax* (L.)

1. Das am 15. Juni 1909 in der Reiherkolonie des Kisbalaton mit dem Entenringe Nr. 267 von mir gezeichnete Nestjunge wurde am 20. August 1909 in Balatonmogyoród, in

telep közvetlen szomszédságában. A madarat a keszthelyi Balaton-Múzeumnak ajándékozta, a mely azt gyűjteménye számára kitömötte. Az értesítést SÁGI JÁNOS úrnak köszönjük.

2. A 841 számú réczegyűrűvel 1909 június 15-én a kisbalatoni gémtelepen tölem megjelölt fiókát elejtette 1909 augusztus 15-én BERNRIEDER FERENCZ úr, Rátót, Vas megyében, 75 kilométernyire északnyugati irányban a teleptől. BERNRIEDER FERENCZ úr szíves volt intézetünknek ajándékozni a madarat, a mely jelenleg gyűjteményünket díszíti.

3. A 467 számú gémgyűrűvel 1909 június 15-én a kisbalatoni gémtelepen tölem megjelölt fiókát elejtették 1909 augusztus 12-én Mattsee mellett, Salzburgban 350 kilométernyire nyugat-északnyugati irányban a teleptől. A híradást SCHAFFLER JÁNOS úrnak köszönjük, a ki a gyűrűt is beküldte hozzánk.

4. A 468 számú gémgyűrűvel 1909 június 15-én a kisbalatoni gémtelepen tölem megjelölt fiókát elejtették 1909 augusztus 4-én Platzban, Csehországban, 320 kilométernyire észak-északnyugati irányban. Az értesítést FAUSTKA VLADIMIR úrnak köszönjük.

Üstökösgém. — *Ardea ralloides* Scop.

A 258 számú réczegyűrűvel 1909 június 15-én a kisbalatoni gémtelepen tölem megjelölt fiókát elejtették 1909 július 29-én Nasieczén, Verőcze megyében, 150 kilométernyire délkeleti irányban a teleptől. Az értesítést KENDE LAJOS úrnak köszönjük, a ki egyúttal a gyűrűs lábat is beküldte gyűjteményünk részére.

A gémfélénél elsősorban is feltűnik az elejtettek nagy száma. Mindössze 108 példányt jelöltem meg a kisbalatoni gémtelepen s ezek közül eddigelé már 8 példányról kaptunk hírt, a mi 7,5 százaléknak felel meg. Világosan látható, hogy a káros, tehát rendszeresen üldözött madárfajoknál az elejtési százalékarány összehasonlíthatatlanul magasabb, mint a hasznos fajoknál.

Hasonlóképen igen szembeötlő dolog az is, hogy a fiatal gémek a szárnyrakapás után a teleptől szinte minden lehető irányban szét-

unmittelbarer Nähe der Kolonie von Herrn EUGEN SZABÓ erlegt. Der Vogel wurde dem Balaton-Museum zu Keszthely geschenkt, welches denselben präparieren liess. Die Nachricht verdanken wir Herrn JOHANN SÁGI.

2. Das am 15. Juni 1909 in der Reiherkolonie des Kisbalaton mit dem Entenringe Nr. 841 von mir gezeichnete Nestjunge wurde am 15. August 1909 von Herrn FRANZ BERNRIEDER in Rátót, Kom. Vas, 75 Kilometer nordwestlich von seiner Heimat erlegt. Herr FRANZ BERNRIEDER war so freundlich den Vogel unserem Institute zu überlassen, welcher jetzt unsere Sammlung ziert.

3. Das am 15. Juni 1909 in der Reiherkolonie des Kisbalaton mit dem Reiherringe Nr. 467 von mir gezeichnete Nestjunge wurde am 12. August 1909 in Mattsee, Salzburg, 350 Kilometer west-nordwestlich von der Heimat erlegt. Die Nachricht erhielten wir vom Herrn JOHANN SCHAFFLER, dem wir auch die Einsendung des Ringes verdanken.

4. Das am 15. Juni 1909 in der Reiherkolonie des Kisbalaton mit dem Reiherringe Nr. 468 von mir gezeichnete Nestjunge wurde am 4. August 1909 in Platz, Böhmen, 320 Kilometer nord-nordwestlich von der Heimat erlegt. Die Nachricht verdanken wir Herrn VLADIMIR FAUSTKA.

Schopfreiber. — *Ardea ralloides* Scop.

Das am 15. Juni 1909 in der Reiherkolonie des Kisbalaton mit dem Entenringe Nr. 258 von mir gezeichnete Nestjunge wurde am 29. Juli 1909 in Nasiecz, Kom. Verőcze, 150 Kilometer südöstlich von der Kolonie erlegt. Die Nachricht verdanken wir Herrn LUDWIG v. KENDE, der uns zugleich auch Ring und Ständer für unsere Sammlung einsandte.

Bei den Reiherarten ist die grosse Anzahl der erlegten höchst auffallend. In der Reiherkolonie des Kisbalaton zeichnete ich insgesamt 108 Exemplare, und erhielten wir bisher schon von 8 Exemplaren Nachricht, was einem Prozentsatze von 7,5 entspricht. Es ist hieraus klar ersichtlich, dass der Erbeutungs Prozentsatz bei den schädlichen, daher systematisch verfolgten Vogelarten unvergleichlich grösser ist, als bei den nützlichen Arten.

Eine ebenso auffallende Erscheinung ist die, dass sich die jungen Reiher nach dem Flügengeworden von der Kolonie fast nach allen

szóródnak, úgy hogy az eddig kézrekerült példányok alapján lehetetlen megállapítani valami határozott vonulási irányt. Az Obedszka-barában levő gémtelenen megjelölt gémekeknél ugyanez az eset fordult elő. Az első kézrekerült példányok északnyugati és északkeleti irányban távoztak a teleptől s csak később mutatkozott a délnyugati vonulási irány.

Ez a feltűnő jelenség azonban egyáltalában nem lepott meg, mert a gémekekre vonatkozó vonulási adatok feldolgozásából szerzett tapasztalataim révén már előre is el voltam erre készülve. Ugyanis az érkezési adatok alapján eddigelé még a legkisebb törvényszerűséget se lehetett kimutatni a gémekek vonulására nézve s ezt nem magyarázhattam mással, mint a gémekek ismeretes kóborlási hajlamával, a mely viszont *specziális táplálkozási és fészkelési viszonyaik következménye.*¹

Természetesen korai volna még az eddigi anyag alapján behatóbb következtetésekbe bocsátkozni, de mindenesetre újból is meg kell állapítanom azt az öröndetes tény, hogy a közvetlen kísérlet ebben a negatív eredményben is tökéletesen igazolja az érkezési adatok feldolgozása alapján szerzett tapasztalatokat. Tehát ebben az esetben is kiderül, hogy a két kutatási módszer kölcsönösen igazolja és kiegészíti egymást

Dankasírály — *Larus ridibundus*, L. Csupa fióka, valamennyi a velencei tavi sirálytelepen lett megjelölve 1909 június 4-én.

1. Jelöltem 1069 számú sirálygyűrűvel, elejtették 1909 július 25-én Érden, Fejér megyében, 30 kilométernyire északkeleti irányban a Duna mellett. Az adatokat és a gyűrűket GAMMEL ALAJOS úrnak köszönjük.

2. Jelöltem az 1025 számú sirálygyűrűvel, elejtette KLIEGL SÁNDOR úr 1909 augusztus 7-én Bata tolnamegyei, dunamenti községben, 125 kilométernyire déli irányban.

3. Jelöltem az 1187. számú sirálygyűrűvel, elejtette 1909 szeptember 5-én BITTMANN

Himmelsrichtungen hin zerstreuen, so dass es auf Grund der bisher erbeteten Exemplare unmöglich ist, eine bestimmte Zugsrichtung festzustellen. Bei den in der Obedszka-Bara gezeichneten Reiher wiederholte sich genau derselbe Fall. Die ersten erbeteten Exemplare entfernten sich in nordwestlicher und nordöstlicher Richtung von der Kolonie und erst später machte sich die südwestliche Zugsrichtung bemerkbar.

Diese auffallende Erscheinung überraschte mich jedoch durchaus nicht, indem ich durch die bei der Bearbeitung der Ankunftsdaten über die Reiher gemachten Erfahrungen schon darauf vorbereitet war. Auf Grund der Ankunftsdaten konnte nämlich bisher auch nicht die geringste Gesetzmässigkeit über den Zug der Reiher nachgewiesen werden, und konnte ich dies nicht anders erklärlich machen, als durch das bekannte Streichen der Reiher, was eine Folge ihrer speziellen Nist- und Ernährungsweise ist.¹

Natürlich wäre es noch verfrüht sich auf Grund des bisherigen Materiales in eingehendere Schlussfolgerungen einzulassen, doch möchte ich jedenfalls auch hier die erfreuliche Tatsache konstatieren, dass der Versuch auch in diesem negativen Falle die auf Grund der Bearbeitung von Ankunftsdaten erhaltenen Resultate vollkommen bestätigt. Es erhellt auch aus diesem Falle, dass sich die beiden Forschungsmethoden gegenseitig ergänzen und rechtfertigen.

Lachmöve — *Larus ridibundus*, L. Lauter Nestjunge, gezeichnet am 4. Juni 1909, in der Mövenkolonie des Sees von Veneze.

1. Wurde mit dem Mövenring Nr. 1069 von mir gezeichnet; erlegt am 25. Juli in Érd, Komitat Fejér, 30 Kilometer nordöstlich an der Donau. Das Datum und den Ring verdanken wir Herrn ALOIS GAMMEL.

2. Wurde mit dem Mövenring Nr. 1025 von mir gezeichnet; erlegt von Herrn ALEXANDER KLIEGL am 7. August 1909, in Bata, Komitat Tolna, an der Donau, 125 Kilometer südlich von der Kolonie.

3. Wurde mit Mövenring Nr. 1187 von mir gezeichnet; erlegt am 5. September 1909 von Herrn STEPHAN BITTMANN in Pereg, Kom.

⁶ Aquila XIII. pag. 92—93.

¹ Aquila XIII. p. 92—93.

ISTVÁN úr Pereg, pestmegyei, dunamenti községben, 25 kilométernyire keleti irányban.

4. Jelöltem az 1194 számú sirálygyűrűvel; elejtette szeptember 20-án STÖYER JÁNOS úr, Niederweiden mellett, a Morva-torok közelében, Alsó-Anzstriában, 180 kilométernyire északnyugati irányban.

Míg a múlt évben kézrekerült példányok — összesen négy — valamennyien Olaszországban lettek elejtve, addig az idén eddigelé még nem kaptunk hírt Olaszországból elejtett példányokról. A felsorolt négy adat a múlt évekkel egyesítve a mellett szól, hogy a dankasirály-fiókák a repítés után elhagyják a fészektelepet és hosszas kóborlások után nagy területeken szétszóródva, de lehetőleg a vizek mentén haladva vonulnak lassanként a Földközi tenger partvidékeire és Olaszország belvizei mentén elterülő téli szállásaik felé. A kérdést majd csak akkor lehet behatóbban tárgyalni, ha az 1909. évi jelölések összes eredménye már ismeretes lesz.

Fehér gólya. — *Ciconia ciconia* (L.).

1. Fióka; jelölte 1909 július 15-én SZEREP, Biharmegyében, RÁCZ BÉLA úr az 547 számú gólyagyűrűvel; holtan találták ugyancsak Szerepen, 1909. augusztus 2-án. Állítólag verekezés közben pusztult el. A fiókák július 18-án hagyták el a fészket.

Ennek az adatnak az a tanúsága, hogy a fióka két héttel a jelölés után még a szülőföldjén tartózkodott.

2. Fióka; jelölte 1909 július 6-án LÉBER ANTAL úr, Madarász, szatmármegyei községben 927 számú gólyagyűrűvel; 1909. aug. 26-án este Pojána-Mörül, krassószörénymegyei fűrésztelepen rászállt egy munkásház kéményére, a hol egy munkásfiú elfogta. Pojána-Mörül déli irányban 250 kilométernyire fekszik a jelölő helytől. A madarat már aznap délután látták egy másik fehér gólya társaságában, a mely másnapra tovább vonult. A jelölt gólyát körülbelül szeptember 20-ig fogságban tartották, de akkor elrepült, mert levágott szárnytollai akkorára ismét kinőttek. A gyűrűt előzőleg levették a lábáról. A részletes adatokat GURA KÁROLY m. k. erdőmérnök úrnak

Pest, an der Donau, 25 Kilometer östlich von der Kolonie entfernt.

4. Wurde mit Mövenring Nr. 1194 von mir gezeichnet; erlegt am 20. September 1909 von Herrn JOHANN STÖYER bei Niederweiden in der Nähe der Marchmündung, Niederösterreich, 180 Kilometer nordwestlich von der Kolonie entfernt.

Während die im vorigen Jahre erbeuteten Exemplare — insgesamt 4 — alle in Italien erlegt wurden, erhielten wir neuer noch keine Nachricht von in Italien erlegten Lachmöven. Die hier angeführten 4 Daten vereint mit den vorjährigen sprechen dafür, dass die Lachmövenjungen nach dem Flüggeworden die Brutkolonie verlassen und auf ein grosses Gebiet zerstreut erst nach langandauernden Streifereien möglichst den Gewässern entlang ziehend allmählich ihre Winterquartiere an den Küsten des Mittelländischen Meeres und den Binnengewässern Italiens erreichen. Eine eingehendere Behandlung folgt erst dann, wenn die Resultate der Markierungen vom Jahre 1909 schon bekannt sein werden.

Weisser Storch — *Ciconia ciconia* (L.).

1. Nestjunges; gezeichnet am 15. Juli 1909 in Szerep, Kom. Bihar, von Herrn BÉLA v. RÁCZ mit dem Storchringe Nr. 547; tot aufgefunden ebenfalls in Szerep am 2. August 1909. Ging angeblich während eines Streites zugrunde. Die Jungen verliessen das Nest am 18. Juli.

Es erhellt hieraus, dass sich der Jungstorch zwei Wochen nach dem Ausfliegen, noch in der Heimat aufhielt.

2. Nestjunges; gezeichnet am 6. Juli 1909 von Herrn ANTON LÉBER in Madarász, Kom. Szatmár, mit dem Storchringe Nr. 927, wurde von einem Arbeiterjungen lebendig gefangen am 26. August 1909 abends in der Sägemühl-Kolonie Pojána-Mörül, Kom. Krassó-Sz., auf dem Ranchfange eines Arbeiterhauses. Pojána-Mörül befindet sich 250 Kilometer südlich von dem Markierungsorte. Der Vogel wurde schon am Nachmittag desselben Tages u. zw. in Gesellschaft eines anderen weissen Storches gesehen, welcher am nächsten Tage wegzog. Der gezeichnete Storch wurde beiläufig bis zum 20. September in Gefangenschaft gehalten, welcher er jedoch entfloh, sobald seine gestutzten Schwungfedern wieder ausgewachsen waren. Der Ring wurde ihm

köszönjük: ezenkívül CSATÓ PÁL nrad. erdőmérnök úr is adott rövid hirt az esetről.

3. Fióka; megjelöltem 1909. július 3-án Mezőcsát, Borsodmegyében a 1158 számú golyagyűrűvel. 1909. augusztus 11-én megjelent Nándorhegyen, Krassószörény megyében, s ott megtelepedett az egyik gyárkéményen, a mely éppen javítás alatt állott. Innen lejárt a Bisztra-patak völgyébe, hogy táplálék után nézzen, s ezután rendesen elfoglalta ismét ezt az exponált helyet, a honnan augusztus 13-án lelőtték. A részletes tudósítást SEIFERT LAJOS úrnak köszönjük, a ki egyúttal hosszas utánjárással megszerezte a gyűrűt is és azt gyűjteményünk számára elküldte.

Nándorhegy 280 kilométernyire van délkeleti irányban a jelölési állomástól.

4. Fióka; jelöltem 1909. július 2-án Tiszatarjánban, Borsod megyében, az 1349 számú golyagyűrűvel. Lelőtetett 1909. augusztus 20-án Tápióbicskén 110 kilométernyire délnyugati irányban. Az értesítést RADETZKY DEZSŐ úrnak köszönjük, a ki egyúttal megjegyezte, hogy a lelövés azért történt, mert ez a golya rákapott a csirkékre és tetemes kárt okozott azok elhordásával.

Fenyőrigó. — *Turdus pilaris* (L.).

Öreg madár; jelölte 1908. december 28-án, Tavarnán, SZEÖTS BÉLA úr 382 számú fecskegyűrűvel; 1909. január 20-án ismét hurokra került ugyancsak Tavarnán, és pedig azon a vidéken, a hol először törbe került. A gyűrűvel SZEÖTS BÉLA úr egy másik fenyőrigót jelölt.

Barátréce. — *Fuligula ferina* (L.).

Egyetlen egy öreg példányt jelöltem 1909. június 4-én a velencei tavon a 822 számú réczegyűrűvel. Elejtette 1909. október 16-án Lepsényben, Veszprém megyében 40 kilométernyire délnyugati irányban TÓTH EDE úr, a ki a gyűrűs lábat is beküldte hozzánk. Az értesítés szerint a madár kitünően fejlett, pom-

schon früher abgenommen. Die näheren Details verdanken wir dem königl. ung. Forstingenieur Herrn KARL GURA, ausserdem wurden wir auch noch von Herrn PAUL CSATÓ, herrschaftlichen Forstingenieur benachrichtigt.

3. Nestjunges; wurde am 3. Juli 1909 in Mezőcsát, Kom. Borsod, mit dem Storehringe Nr. 1158 von mir gezeichnet. Dasselbe erschien am 11. August 1909 in Nándorhegy, Kom. Krassó-Sz., und liess sich dort auf einem Fabriksschornstein nieder, welcher eben repariert wurde. Von hier aus besuchte er das Tal des Bisztra-Baches, wo er seiner Nahrung nachging, und nahm dann gewöhnlich wieder diesen exponierten Posten ein, von wo er am 13. August heruntergeschossen wurde. Die näheren Details verdanken wir Herrn LUDWIG SEIFERT, der mit vielem Nachgehen auch den Ring erwarb, und denselben für unsere Sammlung einsandte.

Nándorhegy befindet sich 280 Kilometer südöstlich von dem Markierungsorte.

4. Nestjunges; wurde am 2. Juli in Tiszatarján, Kom. Borsod, mit dem Storchringe Nr. 1349 von mir gezeichnet. Erlegt am 20. August 1909 in Tápióbicske, Kom. Pest. 110 Kilometer südwestlich vom Markierungsorte. Die Nachricht verdanken wir Herrn DESIDERIUS V. RADETZKY, mit der Bemerkung, dass dieser Storch deswegen abgeschossen werden musste, weil er sich auf den Hühnerfang verlegte, und durch das Wegtragen derselben bedeutenden Schaden anrichtete.

Wachholderdrossel. — *Turdus pilaris* L.

Alter Vogel; gezeichnet am 28. Dezember 1908 in Tavarna von BÉLA V. SZEÖTS mit dem Schwalbenringe Nr. 382; wurde am 20. Jänner in Tavarna fast genau an derselben Stelle wieder in einer Schlinge gefangen. Mit dem Ringe wurde eine andere Wachholderdrossel gezeichnet.

Tafelente. — *Fuligula ferina* (L.).

Es wurde nur ein einziges Exemplar gezeichnet, u. zw. ein alter Vogel am 4. Juni 1909 im See von Velence mit dem Entenringe Nr. 822. Dasselbe wurde am 16. Oktober 1909 in Lepsény, Kom. Veszprém, 40 Kilometer südwestlich von Herrn EDMUND V. TÓTH erlegt, der uns den beringten Fuss einsandte. Laut seiner Mitteilung war der Vogel sehr gut entwickelt und befand sich derselbe in ganz ausgezeichneter Kondition. Der Enten-

pás húsból levő példány volt. A rézgyűrű a közelebbi vizsgálatra kissé szűknek bizonyult, ami azonban a lábán nem okozott sebeket.

Seregély. — *Sturnus vulgaris* L.

Fióka korában jelölte SZEÖTS BÉLA Tavarnán 1909 május 26-án, 1045 számú fecskegyűrűvel. Lelövetett 1909 október 20-án Orvinóban — Olaszország, Perugia tartomány — 1000 kilométernyi dényugati irányban. Az értesítést FABRIANI AMARANTO úrnak köszönjük, a ki egyúttal szíves volt a madár gyűrűs lábát is intézetünk gyűjteménye számára átengedni.

Ez az első eset, hogy *fecskegyűrűvel* — melyen csak „*Budapest*” fölírat van — jelölt madarat kaptunk. A levél Budapest város tanácsának volt czimezve, a mely azt hozzánk juttatta.

Ezek után még egész rövid vázlatot adok néhány ornithologiailag érdekesebb területről, a melyeket az idej jelölések alkalmával bejártam.

A kisbalatoni gémtelep. Jelenleg még egyik elsőrangú ornithologiai nevezetessége Magyarországnak, mert itt fészkel még a legnagyobb mennyiségben a nagy kőcsag, melynek idestova már csak az emlék marad meg hazánkban.

Nagyon kevés pozitív adatunk van arról, hogy mekkora volt régebben ennek az úgy látszik ősrégi gémtelepnek a népessége. Irodalmi adatok tudomásom szerint csak a II. nemzetközi ornith. kongresszus tagjainak 1891. évi látogatása óta vannak róla. Ekkor írtak róla SCHMIDHOFFENI TSCHUSI VIKTOR LOVAG¹ és HOMÉYER SÁNDOR,² a kik azonban csak a fészkelő fajok felsorolására szorítkoztak, a nélkül, hogy a fajok számarányát legalább közelítőleg meghatározták volna. A következő évben HOMÉYER SÁNDOR újból meglátogatta ezt a gémtelepét, s idevágó közleménye³ nyomán akkoriban még a következő fajok fészkeltek:

¹ Am Velencezer und kleinen Balaton-See. Főjelentés a budapesti II. nemzetközi ornith. kongresszusról. II. rész. Bpest 1892. p. 202

² Auf dem Velencezer und Platten-See. Ornith. Monatschrift. 1891. p. 310.

³ Nach Ungarn und Siebenbürgen. Ornith. Monatschrift. 1893. p. 20.

ring erwies sich bei näherer Betrachtung als etwas zu eng, doch wurden dadurch keine Wunden am Fusse verursacht.

Star — *Sturnus vulgaris* L.

Als Nestjunges gezeichnet von BÉLA V. SZEÖTS in Tavarna am 26. Mai 1909 mit dem Schwalbenringe Nr. 1045. Erlegt am 20. Oktober 1909 in Orvinio, Italien, Provinz Perugia, 1000 Kilometer südwestlich vom Markierungs-orte. Die Nachricht verdanken wir Herrn FABRIANI AMARANTO, der so freundlich war zugleich auch den beringten Fuss des Vogels für die Sammlung unseres Institutes einzusenden.

Es ist dies der erste Fall, dass wir von einem mit Schwalbenring — auf welchem sich nur die Aufschrift „*Budapest*” befindet — gezeichneten Vogel Kunde erhielten. Der Brief war an den Magistratsrat von Budapest adressiert, welcher uns denselben übermittelte.

Es folgen nun noch ganz kurzgefasste Skizzen über einige ornithologisch interessantere Gebiete, welche ich während der heurigen Markierungs-Kampagne besuchte.

Die Reiherkolonie im Kisbalaton-See. Dieselbe ist für Ungarn heutzutage noch eine ornithologische Merkwürdigkeit ersten Ranges, indem der Edlereiher, von welchem bald nur mehr die Erinnerung verbleiben dürfte, auf diesem Gebiete noch in der grössten Anzahl als Brutvogel vorkommt.

Wir besitzen nur sehr wenig positive Daten darüber, wie gross die Bevölkerung dieser anscheinend uralten Reiherkolonie in früheren Zeiten war. Literarische Angaben existieren meines Wissens erst seit dem Besuche der Mitglieder des II. intern. Ornithologen Kongresse im Jahre 1891. Damals berichteten darüber RITTER VIKTOR V. TSCHUSI ZU SCHMIDHOFFEN¹ und ALEXANDER V. HOMÉYER,² doch beschränkten sie sich nur auf die Angabe der brütenden Arten, ohne nähere Daten über den Bestand der einzelnen Arten zu geben. Im nächsten Jahre besuchte ALEXANDER V. HOMÉYER nochmals die Kolonie, und brüteten laut seiner diesbezüglichen Publikation³ damals noch die folgende Arten:

¹ Am Velencezer und kleinen Balaton-See. Hauptbericht über d. II. Ornith.-Kongress. II. Teil. Budapest, 1892, pag. 262.

² Auf dem Velencezer und Platten-See. Ornith. Monatschrift, 1891, p. 310.

³ Nach Ungarn und Siebenbürgen. Ornith. Monatschrift, 1893. p. 20.

Ardea alba L.

„ *garzetta* L.

„ *ralloides* Scop.

„ *cinerea* L.

Nycticorax nycticorax (L.)

Platalea leucorodia (L.)

Valamivel határozottabb adatokat találunk DR. LOVASSY SÁNDOR-nál, a ki 1895-ben közölte több évre kiterjedő kutatásainak eredményét.¹

Szerinte 1895-ben a következő volt az állomány:

Nycticorax nycticorax, több telepen fészkel, részben más fajokkal vegyesen.

Ardea garzetta 1892. óta nem fészkel.

„ *ralloides* mindössze 2—3 pár.

„ *cinerea* sok.

„ *purpurea* sok.

„ *alba* még számos.

Platalea leucorodia-ról csak annyit mond, hogy fészkel.

Plegadis falcinellus nem fészkel állandóan: egy-két éven át fészkel, aztán megint több éven át nem látható.

Evvel szemben az 1909. évi állomány valamelyest hanyatlott, habár ez a hanyatlás kétségtelenül nem oly rohamos, hogy a telep fönmaradására nézve aggodalmakra adhatna okot.

Ardea alba állítólag még 50—60 párban tartózkodik a Kis Balatonon. Vezetőm bemondása szerint, kb. 15 pár fészkel s miután ő az egyedüli, a ki tényleg kutatott a fészkek után, hogy majd odavezethessen, azt hiszem, hogy az ő bemondását kell leghitelesebbnek elfogadni. Magam csak 2 fészkekhez tudtam hozzáférni. Külön kis csoportokban fészkelnek, a főteleptől távol.

Platalea leucorodia és *Plegadis falcinellus* már nem fészkel.

Ardea purpurea gyakori, de ezek szokásuk szerint szintén nem fészkelnek a nagy telepen, hanem elszórva a nádas-rengetekben.

Magán a telepen jelenleg csak három faj

Ardea alba L.,

„ *garzetta* L.,

„ *ralloides* Scop.,

„ *cinerea* L.,

Nycticorax nycticorax (L.).

Platalea leucorodia (L.).

Etwas bestimmtere Angaben gibt DR. ALEXANDER V. LOVASSY, der die Resultate seiner mehrere Jahre umfassenden Studien im Jahre 1895 veröffentlichte.¹ Laut seinen Angaben war der Bestand im Jahre 1895 der folgende:

Nycticorax nycticorax, nistet in mehreren Kolonien, teilweise vermischt mit anderen Arten.

Ardea garzetta, brütet seit 1892 nicht mehr.

„ *ralloides*, brüten insgesamt 2—3 Paare.

„ *cinerea*, viele.

„ *purpurea*, viele.

„ *alba*, noch zahlreich.

Platalea leucorodia, über diese Art wird nur soviel erwähnt, dass sie Brutvogel ist.

Plegadis falcinellus, brütet nicht ständig; ein-zwei Jahre hindurch nistet sie hier und wird dann Jahre hindurch nicht wieder gesehen.

Dem gegenüber hat sich der Bestand vom Jahre 1909 etwas verringert, obwohl dieser Rückgang ohne Zweifel nicht so rapid ist, dass dadurch die Fortexistenz der Kolonie als ernstlich gefährdet erscheinen könnte.

Ardea alba hält sich angeblich noch in 50—60 Paaren am Kisbalaton auf. Laut der Einsage meines Führers brüten noch ungefähr 15 Paare, und da er der einzige war, der wirklich nach den Nestern suchte, um mich dann dorthin führen zu können, so bin ich geneigt seiner Angabe den meisten Glauben zu schenken. Ich selbst konnte nur an zwei Nester herankommen, welche von der Hauptkolonie weit entfernt in einer separaten Gruppe standen.

Platalea leucorodia und *Plegadis falcinellus* brüten nicht mehr.

Ardea purpurea ist noch häufig, doch brütet diese Art sie ihrer Gewohnheit gemäß ebenfalls nicht in der Hauptkolonie, sondern einzeln zerstreut im Rohrwalde.

In der Kolonie selbst brüten derzeit nur

¹ A Balaton faunája. Szerkeszti DR. ENTZ GÉZA XIV. szakasz. Madarak. Irta: DR. LOVASSY SÁNDOR. p. 219—237.

¹ A Balaton faunája. Red. v. DR. GÉZA ENTZ. XIV. Abschnitt, Vögel, von DR. ALEXANDER V. LOVASSY, pag. 219—237.

fészkel, úgy mint *Nycticorax nycticorax*, *Ardea cinerea* és *Ardea ralloides*. A fészkelő párok számát közelítőleg abból lehet megállapítani, hogy beeslésem szerint körülbelül a fészkaljaknak a felelő részét jelöltem meg és pedig:

Nycticorax nycticorax 33 fészkaljakat,

Ardea cinerea 8 „

„ *ralloides* 6 „

Látható mindebből, hogy a gémtelep nem nagy s ez annál feltűnőbb, mert már évek óta a legnagyobb kiméletben részesül. A telep nobilesan gondolkodó tulajdonosa, GRÓF FESTETICH TASSILÓ különösen a *nemes kócsagra* terjeszti ki az abszolút vadászati tilalmat s BÖRZSÖNYI GYULA főerdész minden lehetőt elkövet, hogy ez a tilalom meg is tartassék. Ennek dacára se növekszik az állomány, a mihez kétségtelenül hozzájárul az a nagy pusztulás, a melynek kóborlásaik és vonulások alatt vannak kitéve a fiatal gémekek, úgy hogy a természetes szaporulat évről-évre igazán minimális.

Pedig itt igazán megvan minden feltétel ahhoz, hogy a telep megmaradhasson. Megvan a fészkelési alkalmatosság, zavartalanul költhetnek, s a Kis-Balaton és környéke jelenleg még ideális táplálkozási terület a gémekek számára. Valósággal teremtvé van arra, hogy hazánknak egyik gyönyörű *természeti emléke* maradjon, annál is inkább, mert nemcsak a *kócsagok* fészkelése és a gémtelep révén alkot ornithologiai nevezetességet, hanem egyéb ritka madárvilága révén is. Így pl. gyakori fészkelő még a *Locustella luscinioides*, *Panurus biarmicus*, előfordul a *Calamodius melanopogon* és ezek mellett a tavak egyéb jellegzetes madárvilága, (*Fulica*, *Sterna*, *Hydrochelidon*, *Acrocephalus* stb.) a mely manapság ugyan még sok helyütt közönséges, de az ősi moesárvilág madárelétének bemutatásához nem kevésbé lényeges, mint a ritkaságok.

A Kis-Balatont körülvevő nagykiterjedésű legelő- és kaszálóterületnek, a mely a hajdani berek lecsapolása révén lett szárazzá, szintén

dei Arten, nämlich *Nycticorax nycticorax*, *Ardea cinerea* und *Ardea ralloides*. Die Anzahl der Brutpaare könnte annähernd daraus festgestellt werden, dass ich nach meiner Schätzung ungefähr die Hälfte der vorhandenen Gelege markieren konnte, u. zw.:

von *Nycticorax nycticorax* 33 Gelege,

„ *Ardea cinerea* 8 „

„ „ *ralloides* 6 „

Es ist hieraus zu ersehen, dass die Kolonie nicht gross ist, und muss dies umsomehr auffallen, als dieselbe schon seit Jahren der grössten Schonung teilhaftig ist. Der edelgedenkende Eigentümer der Kolonie, Graf TASSILO v. FESTETICH, verhängte besonders über den *Edelreiherr* das absolute Jagdverbot, und Oberförster JULIUS v. BÖRZSÖNYI trachtet nach Möglichkeit darnach, dass dieses Verbot auch eingehalten werde. Trotzdem ist der Bestand nicht im Zuwachsen begriffen, woran jedenfalls auch die grossen Vernichtungen Schuld tragen, welchen die Jungreiherr während des Streichens und Ziehens ausgesetzt sind, so dass die natürliche Vermehrung von Jahr zu Jahr wirklich nur eine minimale sein kann.

Und doch sind hier alle Bedingungen zur Fortexistenz dieser Kolonie vorhanden. Es ist die Brutgelegenheit geboten und wird auch für die ungestörte Vollendung der Brut Sorge getragen. Dabei bildet der Kisbalaton und dessen Umgebung derzeit noch ein ideales Ernährungsgebiet für die Reiherr. Das Gebiet ist wahrlich wie geschaffen zu einem herrlichen *Naturdenkmale* Ungarns, und zwar umsomehr, als dasselbe nicht nur durch die Reiherrkolonie und das Brüten des *Edelreiherr*s eine ornithologische Merkwürdigkeit bildet, sondern auch durch seine übrigen seltenen Vogelbewohner. So sind z. B. *Locustella luscinioides* und *Panurus biarmicus*, noch häufige Brutvögel, ausserdem kommt auch *Calamodius melanopogon* vor und wird das ganze Bild von den übrigen charakteristischen Vogelbewohnern des Sees ergänzt (*Fulica*, *Sterna*, *Hydrochelidon*, *Acrocephalus* etc.), welche zwar derzeit noch nicht selten sind, doch zum Voraufgehen des Vogel Lebens in den Ursümpfen kaum weniger notwendig sind, als die Seltenheiten.

Das den Kisbalaton umgebende Weide- und Wiesengebiet von grosser Ausdehnung, welches durch Trockenlegung des früheren Sumpf-

megvan a maga ornithologiai nevezetessége. A hajdani szigetek ősrégi tölgyfáin, emberi hajlékoktól távol nagy számban fészkel a *fehér gólya*. A telepek nagyjában hasonlítanak az alsósági erdei gólyatelephez. A fészkek nincsenek ugyan egymás tőszomszédságában, de azért együvé tartozásuk szemmel látható. Sok fán két fészkek is van. Majdnem minden egyes földhátan van egy-egy kisebb 10—15 fészket számláló telep. BORZSÓNYI főerdész úrtól nyert értesülés szerint, a telepek népessége az utóbbi években általában emelkedett, s 1909-ben elérte az eddig legnagyobb mennyiséget.

A fészkek alatt nagy mennyiségű köpetet találtam, a melyek tanulságos köpet nyújtottak az itt fészkelő gólyák táplálkozási viszonyairól. A köpetek majdnem tisztára rovar-törmelékéből állottak. Az eddigi vizsgálatok alapján legtöbb volt bennük a *mezei tücsök* (*Gryllus campestris*), míg a vízi rovarok csak igen kis mértékben voltak képviselve, a mi azt jelenti, hogy fő táplálkozási területük a legelő és kaszáló, vagyis a gólya már itt is első sorban mezei madárrá változott át.

A bellyei uradalomgémtelepei. Az „*Aquila*” múlt évi XV. évfolyamában PFENNIGBERGER JÓZSEF ismertette a bellyei uradalom ornithologiai viszonyait. Beható és pontos helyrajzi adatokkal ellátott ismertetése nagyjában megfelel a mai viszonyoknak is, úgy hogy csak egész röviden vázolom idevonatkozó tapasztalataimat.

Jelenleg még két gémtelep van a bellyei uradalomban: egy kisebb az úgynevezett Bát-szigeten, — egy nagyobb a Daróczában. Az elsőben csak *Ardea purpurea* fészkel — összesen legfeljebb 20 pár. A másik telepen is főként *Ardea purpurea* fészkel: jelenleg még több mint 100 pár tanyázik itt. Az idén körülbelül 15 pár *Ardea ralloides* és néhány pár *Nycticorax nycticorax* esatlakozott hozzájuk.

gebietes entstand, bietet ebenfalls eine ornithologische Merkwürdigkeit. Auf den uralten Eichen der einstigen Inseln, weit entfernt von menschlichen Wohnungen, nistet der *weisse Storch* in grosser Anzahl. Die einzelnen Kolonien gleichen im allgemeinen der Kolonie im Walde zu Alsóság. Die Horste befinden sich nicht unmittelbar nebeneinander, doch ist ihre Zusammengehörigkeit augenscheinlich. Auf mehreren Bäumen befinden sich auch zwei Nester. Fast auf jedem Bodenrücken befindet sich eine kleinere, 10—15 Brutpaare zählende Kolonie. Laut Mitteilung des Herrn Oberförsters v. BORZSÓNYI ist die Bevölkerung der einzelnen Kolonien in den letzten Jahren im allgemeinen gestiegen und erreichte im Jahre 1909 die bisherige grösste Anzahl.

Unter den Nestern befanden sich grosse Mengen von Gewölle, welche ein sehr lehrreiches Bild über die Ernährungsverhältnisse der hier ansässigen Störche ergeben. Die Gewölle bestanden fast ausschliesslich aus Insektenfragmenten. Nach den bisherigen Untersuchungen enthielten dieselben zum grössten Teile *Feldgrillen* (*Gryllus campestris*), während die Wasserinsekten nur in geringem Masse vertreten waren, woraus hervorgeht, dass die Viehweiden und Wiesen ihr hauptsächlichstes Nahrungsgebiet bilden, dass also der weisse Storch auch hier schon vorwiegend Feldvogel wurde.

Die Reiherkolonien der Herrschaft von Belye. Im vorjährigen Jahrgange der „*Aquila*” gab JOSEF PFENNIGBERGER eine Beschreibung der ornithologischen Verhältnisse der Herrschaft von Belye. Seine eingehende und mit genauen topographischen Daten versehene Beschreibung entspricht im grossen und ganzen noch den derzeitigen Verhältnissen, so dass ich mich mit einer ganz kurzen Skizze meiner diesbezüglichen Erfahrungen begnügen kann.

Derzeit bestehen noch zwei Reiherkolonien in der Herrschaft von Belye; eine kleinere in der sogenannten Bált-Insel und eine grössere in der Darócza. In ersterer brütet nur *Ardea purpurea*, insgesamt höchstens 20 Paare. In der zweiten Kolonie brütet ebenfalls hauptsächlich *Ardea purpurea*; es sind hier noch über 100 Paare ansässig. Heuer gesellten sich ihnen ungefähr 15 Paare *Ardea ralloides* und einige *Nycticorax nycticorax* Paare bei.

Az utóbbi terület elég kedvező a gémekek fészkelésére, a nádas, a melyben a fészkek vannak, oly sűrű, hogy még a legügyesebb halász számára is csak igen nagy fáradsággal járható. A fészkek ebben a nádrengetegben szerte széjjel vannak szórva, úgy hogy a gyökeresebb írtás a legnagyobb nehézségekkel járna. Éppen ezért remélhető, hogy a telep nemcsak hogy fönmarad, hanem, az eddigi gyarapodás után is ítélve, idővel még népesebbé is válik majd.

Úgy látszik, hogy a PFENNIGBERGER szerint elüldözött *Phalacrocorax carbo* megint megkísérli a visszatelepülést; legalább az idén nagy számban látták a Vémelyi Dunaágban. Magam nem juthattam oda, s teljesen megbízható híreket se szerezhettem a fészkelésről, de az előfordulás időpontját és tömegességét tekintve kétségtelennek kell tartanom, hogy fészkelés czéljából ismét visszatelepettek.

A Lukácsfalvi Fehértó és környéke. A BALDAMUS¹ gyönyörű leírásai révén világszerte híressé vált „Fehér moesár“ hajdani területén manapság már rétek és legelők vannak, s éppen csak a legmélyebb helyeken szivárog egy-egy moesaras ér, a mely aztán még elég sűrűn látogatott gyülekező helye a környék vízi madárvilágának. Habár az ősmoesárral együtt eltűntek azok a mérhetetlen madártömegek, a melyek ezt az annak idején szinte megközelíthetetlen nádrengeteget benépesítették, azért jelenleg még mindig elég gazdag és változatos a madárvilág. A Béga-folyó árterületein levő régi füzesek valósággal hemzsegnek az apró énekesektől, s a „Carska bara“ nevű nagykiterjedésű moesár nádasai-ban és partmenti füzes erdeiben még ma is nagyszámú madár talál megélhetést és fészkelési alkalmatosságot.

Ornithologiai szempontból azonban kétség-

Das zweitgenannte Gebiet ist ziemlich günstig für das Nisten der Reiher; der Rohrwald, in welchem die Horste stehen, ist so dicht, dass er selbst von den geschicktesten Fischern nur mit grösster Mühe befahren werden kann. Die Horste sind in diesem Rohrwalde überall zerstreut, so dass eine gründlichere Zerstörung derselben mit den grössten Schwierigkeiten verbunden wäre. Eben deshalb ist es zu erhoffen, dass diese Kolonie nicht nur erhalten bleibt, sondern nach dem bisherigen Zuwachse zu urteilen, mit der Zeit noch volkreicher werden wird.

Wie es scheint versucht auch *Phalacrocorax carbo*, welcher nach PFENNIGBERGER vertrieben wurde, sich wieder anzusiedeln: diese Art wurde wenigstens heuer in der Vémelyer Donau in grosser Anzahl gesehen. Ich selbst konnte nicht dorthin gelangen, ebenso konnte ich auch keine unbedingt verlässlichen Nachrichten über das Brüten erhalten, doch glaube ich mit Hinsicht auf den Zeitpunkt und die Massenhaftigkeit des Vorkommens mit Bestimmtheit annehmen zu können, dass sich diese Art behufs Nistens wieder angesiedelt hat.

Der Fehértó von Lukácsfalva und dessen Umgebung. Auf dem einstigen Gebiete des durch die herrliche Beschreibung von BALDAMUS¹ weitberühmten „Weissen Morastes“ befinden sich derzeit nur mehr Wiesen und Viehweiden, und nur an den tiefsten Stellen sickert hie und da ein versumpfter Wasserlauf, welcher dann einen noch ziemlich häufig besuchten Sammelplatz der Sumpfvogelwelt der Umgebung bildet. Obwohl mit dem Ursumpfe auch jene ungeheuren Vogelmassen, welche diesen seinerzeit fast unnahbaren Rohrwald bevölkerten, verschwunden sind, so existiert hier heutzutage noch immer eine ziemlich zahl- und abwechslungsreiche Vogelwelt. Die alten Weidenbestände auf den Inundationsgebieten des Begaflusses wimmeln fast von den kleinen Singvögeln und in den Röhrrieten sowie den Uferwäldungen des ausgedehnten „Carska bara“-Sumpfes finden auch heute noch viele Vögel Darkommen und Brutgelegenheit.

Ornithologisch ist jedoch unzweifelhaft der

¹ Beiträge zur Naturgeschichte einiger dem S.-Osten Europas angehörenden Vögel. NAUMANNIA 1851, II. Hefet, pag. 73 etc.

¹ Beiträge zur Naturgeschichte einiger dem S.-Osten Europas angehörenden Vögel. Naumannia, 1851 Heft II. p. 73 etc.

telenül a *Fehér-tó* a legérdekesebb terület. Ez a nagykiterjedésű javarészt gyönyörű magas és sűrű nádasokkal benőtt vízfelület jelenleg mintaszerűen berendezett és kitünően jövedelmező halastó, a melyen csak valamelyes kimélet és védelem mellett gyönyörű vízi madárfaunát lehetne föntartani.

A legintenzívebb pusztítás dacára is évről-évre sok *Ardea purpurea*, *Ardea cinerea* és *Nycticorax nycticorax* fészkel a területen. A tó-pásztorok minden egyes gémtojásért 4 fillért kapnak, s a míg a nádas kevésbbé magas és sűrű, addig állandóan fészkek után járnak, úgy hogy a gémelek első költése majdnem biztosan elpusztul. A gémelek ennek dacára se hagyják el az egyébként rendkívül kedvező területet, mert már a második költés részben sikerül, minthogy ilyenkor már oly sűrű a nádas, hogy csak a legnagyobb erőfeszítéssel lehet benne járni.

Elsőrangú ornithológiai nevezetessége ennek a tónak azonban az *Ardea alba* fészkelése. LOWIESER IMRE úrtól nyert értesülés szerint az idei tavaszon 5—6 pár jelentkezett, a melyek még június 23-án is ott voltak; a tó-pásztorok bemondása szerint már több éven át fészkeltek a tavon, és tojáspusztításaik alkalmával már megtalálták ennek a fajnak a fészket és tojását is. A fertőtavi és kisbalatoni telepek mellett ez volna hazánkban a harmadik hely, a hol még biztosan fészkel a nagy kócsag, s így természetesen minden ornithologusban fölébred a vágy, hogy ez a telep is lehetőleg megmentessék. Remélhető is, hogy LOWIESER IMRE-nek idevonatkozó fáradozásait siker fogja koronázni, s hogy az écskai uradalom legalább erre a esekély számban előforduló, tehát a halászatra csak igen kis mértékben káros gémfajra kimondja majd a kiméletet.

Minthogy a rendelkezésemre álló rövid időt teljesen lefoglalták a gémjelölési munkálatok, azért kevés figyelmet szentelhettem a tó egyéb madárvilágának. Fészkelve találtam még a következő fajokat: *Circus aeruginosus*, *Aerophthalmus streperus* és *arundinaceus*, *Colymbus*

Fehértó (Weisser See) das interessanteste Gebiet. Dieser ausgedehnte, zum grössten Teile mit herrlichen hohen und dichten Rohrwäldern bestandene See ist derzeit ein musterhaft eingerichteter und ausgezeichnete Erträge liefernder Fischteich, auf welchem bei einiger Schonung und Pflege eine herrliche Wasservogelfauna erhalten werden könnte.

Trotz der intensivsten Verfolgung nisten von Jahr zu Jahr viele *Ardea purpurea*, *Ardea cinerea* und *Nycticorax nycticorax* auf dem See. Die Teichhüter erhalten 4 Heller für jedes Reiherei und solange das Rohr noch nicht allzu hoch und allzu dicht ist, befinden sie sich beständig auf der Suche nach Nestern, so dass die erste Brut der Reiher fast sicher zugrunde geht. Die Reiber verlassen jedoch trotzdem nicht das ansonsten äusserst günstige Gebiet, da die zweite Brut wenigstens teilweise schon zu gelingen pflegt, indem der Rohrwald zu dieser Zeit schon so dicht ist, dass man nur mit der grössten Anstrengung darin fortkommen kann.

Die hervorragendste ornithologische Merkwürdigkeit dieses Gebietes ist jedoch das Brüten von *Ardea alba*. Nach der von Herrn EMERICH LOWIESER erhaltenen Nachricht erschienen im heurigen Frühjahr 5—6 Paare, welche auch noch am 23. Juni hier waren; laut der Einsage der Teichhüter nisten sie schon seit einigen Jahren auf diesem See und fanden sie während ihrer Sammelzüge auch Nest und Eier dieser Reiherart auf. Neben den Kolonien im Fertő und Kisbalaton wäre dies die dritte Örtlichkeit in Ungarn, wo der *Edelreiher* noch mit Sicherheit brütet, und dürfte daher in jedem Ornithologen der Wunsch laut werden, dass auch diese Kolonie erhalten bliebe. Hoffentlich werden die diesbezüglichen Bemühungen von EMERICH LOWIESER von Erfolg begleitet werden, und dürfte die Herrschaft von Écska wenigstens dieser in geringer Anzahl, deshalb auch für die Fischerei nur in unbedeutendem Masse schädlichen Reiherart Schonung angedeihen lassen.

Indem die zur Verfügung stehende kurze Zeit gänzlich von den Markierungsarbeiten in Anspruch genommen wurde, konnte ich der übrigen Vogelwelt des Sees nur wenig Aufmerksamkeit schenken. Als brütend wurden noch folgende Arten festgestellt: *Circus*

cristatus, *griseigena* és *fluviatilis*, *Fulica atra*, *Ardeetta minuta*. Ezenkívül gyakran hallottam a *Locustella luscinioides*-t, *Emberiza schoeniclus*-t láttam sok *Hydrochelidon nigra*-t. *Anas boschas*-t, *Fuligula ferina*-t. Mindezek természetesen csak alkalmi megfigyelések, a melyek semmiképpen se adhatnak teljes képet a tó madárvilágáról.

Amnyi azonban bizonyos, hogy a terület igen alkalmas volna természeti emlékeknek, s a nemes kócsag fészkelése már magában véve is elég ok arra, hogy mint ilyen fenntartassék. A halászat ezéjaira berendezett tó nincs kitéve a lecsapoltatás veszedelmének, s jelenleg a tavon kívül is még nagykitérjedésű táplálkozási területek vannak a közelben, úgy hogy a madárvilág táplálék tekintetében nem volna tisztán a tóra utalva. Éppen azért tán lehetséges volna a halgazdaság érdekeinek kellő megóvása mellett is természeti emlékként megtartani ezt a természetrajzi viszonya révén erre nézve kiválóan alkalmas területet.

A tiszadada Merops apiaster-telep. Ez az életmódja és gyönyörű tollruhája miatt egyaránt erősen üldözött madárfaj is hovatovább mindig gyérebbé válik hazánkban, úgy hogy már itt is elérkezett annak az ideje, hogy az egyes telepeket számon kell tartani, nehogy egyszerre csak eltűnjön az utolsó is, még mielőtt kísérletet tehetünk volna annak megmentésére.

Jelenleg mindössze három telepről van biztos tudomásunk. Egyik a paulisi,¹ második a titeli,² harmadik a tiszadada. Néhány évvel ezelőtt népes telep volt Fehértemplom³ közelében a Karas-folyó meredek partjaiban; nincs azonban biztos tudomásunk arról, hogy megvan-e még vagy sem. 1908. évben ca 100 párból álló telep volt Étfalva⁴ mellett az Olt-folyó

aeruginosus, *Aerocephalus streperus* und *arundinaceus*, *Colymbus griseigena*, *cristatus* und *fluviatilis*, *Fulica atra*, *Ardeetta minuta*. Ausserdem wurden *Locustella luscinioides* und *Emberiza schoeniclus* häufig gehört und sah ich viele *Hydrochelidon nigra*, *Anas boschas* und *Fuligula ferina*. Es sind dies natürlich nur gelegentliche Beobachtungen, welche keineswegs ein vollständiges Bild über die Vogelwelt des Sees ergeben können.

So viel steht jedoch fest, dass sich dieses Gebiet ausserordentlich als Naturdenkmal eignen würde, und dass das Brüten des Edelreiher schon an und für sich genügt dasselbe als solches zu erhalten. Indem der See als Fischteich eingerichtet wurde, ist derselbe nicht durch das Schicksal der Troekenlegung bedroht; ausserdem befinden sich derzeit auch noch neben dem See ausgedehnte Nahrungsgebiete in der Nähe, so dass die Vogelwelt bezüglich der Nahrung nicht gänzlich auf den See angewiesen wäre. Eben deshalb wäre es vielleicht möglich neben der Wahrung des Fischereinteresses dieses infolge seiner naturhistorischen Verhältnisse dazu äusserst geeignete Gebiet als Naturdenkmal zu erhalten.

Die Merops apiaster-Kolonie in Tiszadada. Diese infolge ihrer Lebensweise als auch ihres herrlichen Gefieders wegen stark verfolgte Vogelart wird mit der Zeit auch immer seltener in Ungarn, so dass auch hier die Zeit schon herangekommen ist, die einzelnen Kolonien in Evidenz zu halten, damit nicht vielleicht schon die letzte verschwunden sei, bevor noch ein Versuch zu ihrer Erhaltung gemacht werden konnte.

Derzeit haben wir nur von drei Kolonien sichere Kenntnis. Eine besteht in Paulis,¹ die andere in Titel,² die dritte ist diejenige in Tiszadada. Vor einigen Jahren befand sich eine volkreiche Kolonie unweit Fehértemplom in den Steilufern des Karasflusses,³ doch haben wir keine sichere Kenntnis, ob dieselbe noch vorhanden ist. Im Jahre 1908 befand sich eine aus zirka 100 Paaren bestehende Kolonie in Étfalva⁴ in den Steilufern des

¹ FÉNYES D. Merops apiaster (L.) telep. Aquila XIV. p. 337.

² L. idevonatkozólag LOWIESER I. közleményét az idej Aquila apró közleményei között.

³ WACHENHUSEN ANTAL szóbeli közlése.

⁴ ÉNIK Gy. szóbeli közlése.

¹ FÉNYES D. Merops apiaster L.-Kolonie. Aquila XIV, p. 337.

² Siehe diesbezüglich die Mitteilung von LOWIESER E. in den kleinen Mitteilungen der heurigen Aquila.

³ Mündliche Mitteilung von A. v. WACHENHUSEN.

⁴ Mündliche Mitteilung von J. ÉNIK.

meredek partjaiban, az idén azonban egyetlen egy példány se érkezett vissza a telephez.

A tiszadada-i telep több kilométer hosszú és voltaképpen több kisebb telepből áll. Az egyes telepek Tiszadada község közelében vannak. A fészkek a Tisza magas agyagpartjaiba vannak ásva, és ritkán van 3-nál több egymás közelében. Az idén rendkívül megfogyott a fészkelők száma. Az egyik telepen alig volt több 10—15 párnál, a másikon tán 25 pár lehetett, holott a korábbi években legalább egy-két százra ment a fészkelő párok száma. A pusztulás oka a nagyarányú üldözés úgy a méhészek mint a vadászok részéről.

Legfőbb ideje, hogy ezeket a telepeket is a védendő természeti emlékek sorába vételessük, mert különben rövid idő alatt kivész hazánk madárfaunájának ez a gyönyörű alakja, a mely a különböző bögöly- és lepkefajok pusztítása révén legalább részben megtéríti azt a kárt, a mit a méhészeknek okoz.

Tudomásunk szerint SZOMJAS GUSZTÁV egyrészt társadalmi úton indított mozgalmat, hogy a tiszadada-i gyurgyalagtelep megfelelő kiméletben és védelemben részesüljön, másrészt pedig azon fáradozik, hogy a Földművelési Minisztérium a védendő természeti emlékek sorába vegye.

Olthlusses, doch erschien von denselben heuer nicht ein einziges Exemplar bei der Kolonie.

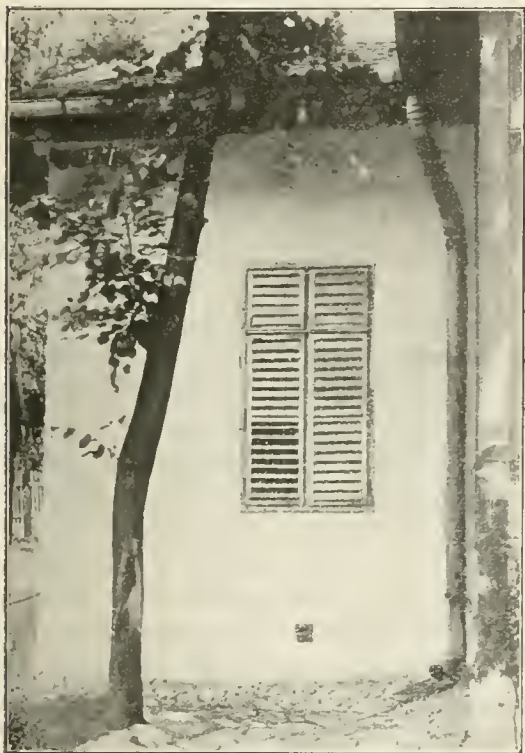
Die Kolonie von Tiszadada ist mehrere Kilometer lang und besteht eigentlich aus mehreren kleineren Kolonien. Die einzelnen Kolonien befinden sich in der Nähe der Gemeinde Tiszadada. Die Nester sind in die Steilufer des Tiszaflusses gegraben und sind gewöhnlich nicht mehr als drei nebeneinander. Heuer hat die Anzahl der Brutpaare stark abgenommen. In einer Kolonie waren kaum mehr als 10—15 Paare, in der andern ungefähr 25 Paare vorhanden, während sich in den früheren Jahren die Anzahl der Brutpaare auf 100—200 belief. Die Ursache dieser Abnahme ist die starke Verfolgung seitens der Bienenzüchter und Jäger.

Es ist höchste Zeit auch diese Kolonien in die Reihe der Naturdenkmäler aufzunehmen, indem ansonsten in kurzer Zeit auch diese herrliche Vogelart aus Ungarn verschwindet, welche durch Vertilgen verschiedener Bremsen- und Schmetterlingsarten wenigstens teilweise den Schaden ersetzt, welchen sie den Bienenzüchtern verursacht.

Unseres Wissens macht GUSTAV V. SZOMJAS einerseits in gesellschaftlichem Wege den Versuch die Bienenfresser-Kolonie von Tiszadada eines entsprechenden Schutzes teilhaftig werden zu lassen, anderseits ist derselbe bemüht dieselbe vom königl. ung. Ackerbauministerium in die Reihe der zu schützenden Naturdenkmäler aufnehmen zu lassen.

Kisebb közlések.

Kakukfióka a szobaablakban. APÁTHY GÁBOR úr budapest-hüvösvölgyi nyaralójának egyik ablakában, a félig nyitott faredőny és a belső üvegtábla között ez évi június 10-én a *kerti rozsdafark* fészket találta 1 kék tojással. Egy napra rá egy második, de már erősen elütő színű, fehères tojás is volt a fészekben, a melyhez a további három napon még három kék tojás került. A fészekaljából csak egyetlen, — s mint utóbb kiderült — a kakukfióka



10. kép. — Fig. 10.

kelt ki, míg a rozsdafark-tojások egyike a fészek mellett hevert, a többi háromnak pedig nyoma veszett.

Minthogy a him rozsdafark a kakukfióka kikelése után a fészektől elmaradt, a nevelés nagy munkáját a *tojó egymaga végezte!* A nevelésben utóbb a ház úrnője is segédkezett, a szoba felől nyershúsdarabokkal etetve a mindenki felé éhesen tátogató fiókát.

Kleinere Mitteilungen.

Ein Kukukjunges im Zimmerfenster. In einem Fenster zwischen der halbgeöffneten Jalousie und innern Glastafel seiner Budapest-Hüvösvölgyer Sommerwohnung fand am 10. Juni dieses Jahres Herr GÁBOR v. APÁTHY ein Nest des Gartenrotschwanzes (*Ruticilla phoenicura* L.) mit einem blauen Ei. Den folgenden Tag war ein zweites, aber stark abweichend gefärbtes, weissliches Ei im Neste, zu welchem an den folgenden 3 Tagen noch



11. kép. — Fig. 11.

drei blaue Eier gelegt wurden. Von dem Gelege wurde nur eines und zwar, wie es sich später herausstellte — das Kukukjunges ausgebrütet; eines der Rotschwanzeier lag beim Neste, von den drei übrigen war jede Spur verschwunden.

Da das Rotschwanzmännchen nach dem Ausbrüten des Kukukjunges vom Neste wegblich, vollzog die schwere Arbeit des Aufziehens *das Weibchen allein!* Später half im Grossziehen auch die Dame des Hauses nach, indem sie das gegen jedermann den Schnabel hungrig aufsperrende Junge vom Zimmer aus mit rohen Fleischstückchen fütterte.

Július 12-én, a mikorra a ritka eseményről értesültem, már anyányi madarat találtam a túlyomólag száraz falevelekből alapozott, szőrrel és tollakkal bélelt fészken. Az ablak üvegéhez hajolva, egy arasznyírról szemlélhettem, mint surran be a parányi rozsdafark a faredőny résén, jókora hernyót tömve nevelt fia szájába és mint kapja fel néhány pillanatnyi várakozás után a kakuk friss ürülékét s viszi el messzire. Nagy kár, hogy e jelenetek pillanattfelvételekben való megörökítését a ház előtt lévő sűrű faesport árnyéka megakadályozta. Ily körülmények közt APÁTHY úr két sikerült felvételében csak a fészket tartalmazó ablak környékét — 10. kép — és az egy időre becsukott faredőny mögött mágneziumfénnyel megvilágított fiókát van módomban mellékelni a 11. képen bemutatni.

Az érdekes vendéget gazdái tovább is tanulmányozni akarták. Elhatározták tehát, hogy egy ideig kalitkában tartják. E tervet azonban csakhamar elejtették. Mint APÁTHY úr aug. 1-én kelt levelében írja: „a kis kakukot kalitkába tettük, de oly szomorúan nézett nevelőanyja kétségbeesett hívó hangja után, hogy ismét szabadon eresztettük. Mihelyt a fára felszállt, az öreg rozsdásfarkú rögtön mellette termett és a két állat viszontlátásának öröme igazán megható volt. Sokáig, egy hétnél is tovább itt tartózkodott a háznak körüli fákön, ágról-ágra röppenve s az öreg fáradhatlan szorgalommal etette tovább.“

Az eset tanulságaira térve, két jelenség érdemel különös figyelmet. Egyik az az ügyesség, a melylyel a kakukanya az ablakredőny mögé rejtett fészket felfedezte. Bizonyára már az építés idején leste ki a csaknem teljesen elsötétített ablakközbe rejtett fészket, mint-hogy azt kész állapotában sem kilógó alkatrészek, sem ürülék nyomai el nem árulták. (A fényképen az ablakredőnyön látható szennyfoltok már az etetés idejében támadtak.)

Am 12. Juli, als ich von dem seltenen Falle Kenntnis erhielt, fand ich schon einen erwachsenen Vogel in dem aus trockenen Blättern erbauten, von innen mit Haaren und Federn ausgelegten Neste. Zur Fenstertafel mich neigend, konnte ich von kaum Spannweite beobachten, wie hurtig der winzige Rotschwanz durch die Spalten der Holz-Jalousie hineinschlüpft, eine grosse Raupe in den Schnabel des Ziehsohnes stopfend und wie er nach einigen Augenblicken Wartens den frischen Kot des Kukuks aufnimmt und fortträgt.

Es ist sehr zu bedauern, dass die Fixierung dieser Scenen durch Momentaufnahmen wegen des Schattens der vor dem Hause stehenden dichten Baumgruppe vereitelt wurde. Unter solchen Umständen kann ich in zwei gelungenen Aufnahmen des Herrn v. APÁTHY nur die Umgebung des nestenthaltenden Fensters — Fig. 10 — und das durch Magnesiumlicht hinter der auf einige Zeit gesperrten Jalousie beleuchtete Junge — Fig. 11 — anbei darstellen.

Den interessanten Gast wollten seine Besitzer auch weiter beobachten. Sie beschlossen daher ihn eine Zeitlang im Käfig zu halten. Diesen Plan verwarfen sie jedoch bald. Wie Herr v. APÁTHY in seinem vom 1. August datierten Briefe schreibt: „Wir steckten den kleinen Kukuk in einen Käfig, aber er schaute so traurig nach dem ängstlichen Lockruf seiner Pflegemutter, dass wir ihm wieder die Freiheit schenkten. Als er auf einen Baum flog, gesellte sich ihm sofort der alte Rotschwanz zu und die Freude über das Wiedersehen der beiden Tiere war wirklich rührend. Lange, mehr als eine Woche hielt er sich auf den Bäumen in der Nähe unserer Wohnung auf, von Ast zu Ast fliegend und der Alte fütterte ihn mit unermüdlichem Fleisse weiter.“

Die Betrachtung des Falles macht uns auf zwei Symptome besonders aufmerksam. Erstens die Geschicklichkeit, mit welcher das Kukuksweibchen das hinter der Jalousie versteckte Nest fand. Wahrscheinlich erspähte es schon während des Baues das in dem fast gänzlich verdunkelten Fensterzwischenraume versteckte Nest, da dieses im fertigen Zustande weder heraushängendes Material, noch Kotpuren verrieten. (Die auf der Photographie an der Jalousie sichtbaren Kotflecken sind erst zur Fütterungszeit entstanden.)

A másik jelenség meg a rozsdafarkú nőtényének az a csodálatraméltó munkabírása, a melylyel a kakuk táplálásának két madárra is terhes feladatát egymaga volt képes elvégezni.

Annak a bár szokatlan tünetnek, hogy a hím rozsdafark a kakukfióka kiköltése után a fészektől elmaradt, nem tulajdonítok nagyobb fontosságot, mert könnyen meglehet, hogy épp ez időtájt valamely balesetnek esett áldozatává.

APÁTHY úrnak szívességeért, a melylyel ez észleletek végzését és közreadását lehetővé tette, e helyen is köszönetet mondok.

CSÖRGEY TITUS.

A szénczinegék családi életéből. A munkafelosztás érdekes és kedves jelenségének voltam ez évi április 26-án tanúja. Az elfoglalt mesterséges fészekoduval szemben álló almafára leszáll a hazatérő himczinege és csőrében egy ficzánkoló rovarálczát tartva sűrög-forog, közben ismételten hívó hangot hallatva. Kidngja most fejét a tojáson ülő nőtény a fészekoduból, párjához repül s ez átadja neki a falatot. A hím újra kereső útra indul, a nőtény visszatér fészkére.

E czinegepár második költéséhez a 10 és 20 lépésnyire levő A-mintájú oduk kikerülésével a 80 lépésre B-odut használta. Az odu fedelét június 4-én felemelve, a tojáson ülő nőtény szárnyait védőleg kiterjeszté, tollait felborzolja és sajátos, valósággal ijesztő hangot hallat, a nélkül, hogy fészkének elhagyására gondolna. Június 24-én, rekkenő meleg napon, a hím eleség után jár, a nőtény pedig hol az odu nyílása köré vert szegeken üldögel, hol az odu körül settenkedő verebekkel harezol. Alkalmas pillanatban az odu fedőjét leemelve, fejfelé, sugárosan elhelyezve látom a melegtől pihegő fiókákat.

A szamosújvári áll. főgimnázium telke egy

Das zweite Symptom ist jene wunderbare Arbeitsleistung des Rotschwanzweibchens, mit welcher es die sogar für zwei Vögel noch schwierige Aufgabe der Fütterung des Kukuks allein bewältigte.

Dem obzwar ungewöhnlichen Falle, dass das Rotschwanzmännchen nach dem Ausbrüten des Kukuksjungen vom Neste wegblich, messe ich keine grössere Bedeutung bei, da es leicht möglich ist, dass ihm eben zu dieser Zeit ein Unglücksfall begegnete.

Für die Freundlichkeit Herrn v. APÁTHYS, mit welcher er diese Beobachtungen und deren Kundmachung ermöglichte, zolle ich auch an dieser Stelle Dank.

TITUS CSÖRGEY.

Aus dem Familienleben der Kohlmeisen.

Eines interessanten und lieblichen Beispiels der Arbeitsteilung war ich am 26. April d. J. Zeuge. Auf einen Apfelbaum, welcher einer besiedelten künstlichen Nisthöhle gegenüber stand, lässt sich eine heimkehrende männliche Meise, im Schnabel eine Insektenlarve, nieder und lässt mehrmals ihren Lockruf erschallen. Darauf steckt das auf den Eiern brütende Weibchen seinen Kopf aus der Höhle heraus, fliegt zu seinem Männchen und dieses übergibt ihm den Bissen. Das Männchen zieht wieder nach Nahrung aus, das Weibchen kehrt zurück zum Neste.

Dieses Meisenpaar benutzte zu seiner zweiten Brut, mit Umgehung der 10 und 20 Schritte entfernten A-Nisthöhlen die 80 Schritte entfernte B-Nisthöhle. Den Deckel der Nisthöhle am 4. Juni aufhebend, breitet das auf den Eiern brütende Weibchen seine Flügel schützend aus, sträubt die Federn und lässt einen sonderbaren, wirklich ängstigenden Ton erschallen, ohne an das Verlassen des Nestes zu denken. Am 21. Juni, einem sehr schwülen Tage, sucht das Männchen nach Nahrung, das Weibchen sitzt entweder auf den um den Eingang der Nisthöhle eingetriebenen Nägeln, oder aber lässt sich in Handel mit dem um die Nisthöhle sich herumtreibenden Spatzenvolke ein. In einem geeigneten Moment den Deckel der Nisthöhle herunternehmend sehe ich die vor Hitze keuchenden Jungen mit dem Kopfe nach aussen radial geordnet.

Der Grund des Szamosújvárer staatl. Ober-

hektárnál nagyobb ugyan, de környezete a 300 tanuló játéka folytán sokkal zajosabb, ültetvényei meg ezideig sokkal szegényesebbek, sem hogy a madárvédelem érdekében tett lépéseimtől sikert remélhettem volna. Úzélom inkább az volt, hogy növendékeimmel s a közönséggel is megismertessem a madárvédelem módjait. Annál is inkább örülök a pozitív eredménynek, örülnek tanítványaim is.

MÁRTONFFY LAJOS.

A kuvik és a szarka mint madárpusztító.
Egy szilágymegyei községben annak idején gyakran nézegettem a szalmás csüfrfedél lyukaiban tanyázó *verebek* hazatérését. Alig ült el a zsiyaj, egy kuvik (*Glaucidium noctuum* Retz.) suhant oda és úgy ereszkedett egy veréblakta lyukra, hogy annak száját kiterjesztett szárnyával es felborzalt tollazatával teljesen elfedte. Majd csőrével verdesni kezdte a lynk környékét s a kiriasztott verebet megragadva, tovaszállt vele. A teljes sötétség beálltáig ez a jelenet még kétszer vagy háromszor ismétlődött meg. A ház régi lakói előtt ez az eset nem volt ismeretlen s szerintük a kuvik télen is rendszeren látogatja e verébtanyát.

A másik észleletem színtere a szilágysomlyói várkert, hol a várfalak és bástyák üregeiben *verebek* tanyáztak, a közeli jegenye tetején meg *szarka* fészkel. Itt láttam, mint húzza ki a szarka az egyik falrészről az egész verébfészket s hordja a kis verebeket a saját fészkébe. Hogy e fosztogatást már régóta végezte, arról a résekből kicsüngő számos verébfészkek maradványa tanuskodott. Egyes fészkek azonban oly mélyen voltak, hogy a szarka nem fért hozzájuk. Kileste tehát, mikor repítik e rések lakói a fiaikat. Egy ilyen

gymnasium is zwar grösser als ein Hektar, aber seine Umgebung ist wegen des Spieles der 300 Schüler viel mehr geräuschvoll, die Anlagen derzeit noch viel zu ärmlich, als dass ich von meinen im Interesse des Vogelschutzes getanen Schritten Erfolg zu hoffen wagte. Mein Plan war vielmehr, dass ich meine Schüler und das Publikum mit den Arten des Vogelschutzes bekannt mache. Desto mehr Freude machen mir und meinen Schülern die positiven Erfolge.

LUDWIG V. MÁRTONFFY.

Steinkauz und Elster als Vogelfeinde.
In einer Gemeinde des Komitates Szilágý konnte ich seinerzeit sehr oft die abendliche Heimkehr der in den Löchern eines Scheunen-Strohdaches wohnhaften *Sperlinge* beobachten. Kaum verstummte der Lärm, als ein Steinkauz (*Glaucidium noctuum* Retz) erschien, und sich in der Weise auf eine vom Sperling bewohnte Höhlung niederliess, dass er dieselbe mit ausgebreiteten Fittichen und durch das aufgesträubte Gefieder gänzlich verspernte. Dann hackte er mit dem Schnabel in der Umgebung der Höhlung herum, und flog mit dem dadurch aufgeschreckten und erhaschten Sperlinge von dannen. Bis zum Eintritte der vollständigen Dunkelheit wiederholte sich diese Szene noch zwei-dreimal. Den langjährigen Bewohnern des Hauses war dieser Fall ebenfalls nicht unbekannt, und soll nach ihren Beobachtungen der Steinkauz auch während des Winters diese Sperlings-schlafstelle regelmässig besuchen.

Der Schauplatz meiner zweiten Beobachtung ist der Schlossgarten von Szilágysomlyó, wo die Löcher in den Schlossmauern und der Türme von *Sperlingen* bewohnt wurden, während auf der Spitze einer nahen Pappel eine *Elster* horstete. Hier beobachtete ich, wie die Elster aus einem Mauerloche das ganze Sperlingsnest heranzog, und die Sperlingsjungen in ihr Nest trug. Dass sie diese Plünderungen schon seit langem betrieb, davon zeugten die zahlreichen aus den Mauerlöchern heraushängenden Reste der Sperlingsnester. Einzelne Nester war jedoch so weit drinnen, dass sie von der Elster nicht erreicht werden konnten. Sie wartete deshalb die Zeit ab, wo diese Jungen flügge wurden. Die Jungen eines dieser Gelege beobachtete ich ein-

fészekalja verébfióka közelenbe települt meg a szilvafa ágán. Miközben az anyamadár élelemért járt, megjelent a szarka és óvatosan közeledve a gyanútlanul gubbasztókhoz, a legszélső fiókát fejbe vágta és elvitte. Az anyamadár időnkénti távollétét ügyesen felhasználva, egymásután mind a hat verébfiat megölte és elrabolta.

VEVERÁN ISTVÁN.

Az ökörszem viselkedése a méhesben. A „Természettudományi Közlöny“ 1904. évi januári füzetének egy cikkében az ökörszem határozottan kártevőnek van feltüntetve, a minnek a cikkíró véleménye szerint a roncsolt lépdarabok és holt méhek osztott tetemei volnának bizonyítékai.

Huszonöt év óta méhészkedem s az ökörszem ez idő óta állandó vendége méhesemnek, a nélkül, hogy legesekélyebb kártételét észleltem volna. Még az ugrádozása okozta esetleges nyugtalanítást sem tartom károsnak. Oly halk ez a nesz, hogy legfeljebb gyenge zümmögés támad reá a kasban. Oriási ezzel szemben az a haszon, a melyet a kaptárok repedéseiben meghúzódó viasz-moly pusztításával hajt.

A jelzett cikkekre emlékezvén, a múlt télen külön kísérletet tettem ez irányban. A szalmaköprük néhányának röplyukát érintetlenül hagytam, úgy hogy azok nyílásán nem csak az ökörszem, de a veréb is könnyen befért volna. Az ökörszem közeledtére lesbe álltam. A kis madár bizony csak elment a röplyuk előtt akárhányszor, a nélkül, hogy azokba csak be is pillantott volna. Pedig a dermedt méhek csomói szinte kínálkoztak neki. E megfigyelés csak megerősítette e madárról való eddigi véleményemet. Hiszen e kis madár képtelen is volna a lép szét-roncsolására, úgy hogy a jelzett cikk említett kárt bizonyára más állat, egér vagy harkály okozhatta, de semmi esetre az ökörszem.

RÁCZ BÉLA.

mal in meiner Nähe auf dem Aste eines Zwetschkenbaumes. Während die Eltern nach Nahrung ausgingen, erschien die Elster, und nachdem sie sich den arglosen Jungen genähert hatte, erwischte sie das äusserste Junge am Kopfe und trug es fort. Die zeitweise Abwesenheit der Eltern geschickt benützend, tötete sie in kurzer Zeit alle sechs Jungen und schleppte sie fort.

STEFAN VEVERÁN.

Das Verhalten des Zaunkönigs im Bienenstand. In einem Artikel des Januarheftes im Jahrgange 1904 des „Természettudományi Közlöny“ ist der Zaunkönig als unbedingt schädlich angegeben, was laut dem Verfasser durch die beschädigten Wachsscheiben und durch die zerstückelten Bienenkadaver bewiesen werde.

Seit 25 Jahren beschäftige ich mich mit Bienenzucht, und war während dieser Zeit der Zaunkönig immer ständiger Gast meines Bienenstandes, doch konnte ich nie auch den geringsten Schaden beobachten. Selbst die eventuelle Benruhigung, welche durch sein Herumhüpfen verursacht wird, halte ich nicht für schädlich. Dieses Geräusch ist so leise, dass es im Korbe höchstens ein schwaches Gessumme hervorruft. Dem gegenüber ist der Nutzen, welchen er durch Vertilgung der in den Ritzen der Körbe lebenden Wachsmotte leistet, wirklich riesenhaft.

In Erinnerung an den erwähnten Artikel, stellte ich im vergangenen Winter diesbezügliche besondere Versuche an. Ich liess an einigen Strohkörben die Fluglöcher offen, so dass nicht nur der Zaunkönig, sondern auch der Sperling hätte leicht hineinschlüpfen können. Als sich der Zaunkönig näherte, stellte ich mich auf die Lauer. Der kleine Vogel bewegte sich sehr oft vor den Fluglöchern, ohne aber auch nur hinzusehen. Und doch boten sich ihm die Massen erstarrter Bienen fast an. Diese Beobachtung bestärkte nur meine über den Vogel bisher gehegte Meinung. Dieser kleine Vogel wäre ja gar nicht imstande die Wachsscheiben anzuhacken, so dass der von dem erwähnten Artikel angegebene Schaden sicher von einem anderen Tiere, Maus oder Specht, keineswegs aber vom Zaunkönig verursacht wurde.

BÉLA V. RÁCZ.

A kékczínege haszna és alkalmi kártevése. Ez a vidékünkön rendesen csak elvétve mutatkozó madár a múlt év utolsó hetében 18—20-as csapatokban szállta meg a még tisztítatlan gyümölcsfákat, oly erővel látva a hernyóirtáshoz, hogy a legerősebb hernyófészkek szétbontása is csak pillanat műve volt. Egy heti időzés után mind elment.

E jelentékeny haszonnal szemben ezidén csekély kártételét is észleltem. Két berzencei szilvafám termését házi használatra október közepéig a fán akartam hagyni. Ámde e hó elején megérkeztek a kékczínek és az érett szilvának esve, pár nap alatt mind lehullatták. Úgy történt ez, hogy a czínege előbb oldalról csipegette a szilvát, de aztán, hogy jobban hozzáférjen, rángrott, mire a szilva a súly alatt leszakadt. Pár nap alatt ily módon a két fa kevés termése mind lehullott.

RÁCZ BÉLA.

Megfigyelések a fehér gólyáról. Az *Aquila* 1908-iki évfolyamában olvasott hasonló eset kapcsán megemlítem, hogy a gólyafiak itatásának gyakran voltam tanúja; de soha sem láttam, hogy ilyenkor az anyamadár a torkát valamivel eldugaszolta volna. A szomszédom udvarán fészkelő gólya ilyenkor a kút vályuján fekteti végig a csőrét, úgy nyeli begyébe a vizet, a melyet fiainak csőrébe ökrend.

Szüksége van-e a gólyának csőre eldugaszolására akkor, ha nagyobb távolságról kell a vizet szállítania, nem tudom, mert az észlelt gólya mindig a vályúból ivott.

Ugyanitt láttam, mint védi e madár fiait a tűző nap melegétől. A fészkek déli oldalán sarokra ereszkedve, szárnyát kissé kitérve tart fiainak árnyékot. Közben gyakran száll

Nutzen und gelegentliche Schädlichkeit der Blaumeise. Diese in unserer Gegend nur vereinzelt vorkommende Vogelart beflog in der letzten Woche des vorigen Jahres in Flügen von 18—20 Stück meine noch nicht gereinigten Obstbäume; sie begannen die Raupenvertilgung mit solcher Energie, dass selbst die zähesten Raupennester in einigen Augenblicken zerrissen waren. Nachdem sie sich eine Woche lang aufhielten, waren sie verschwunden.

Diesem bedeutenden Nutzen gegenüber beobachtete ich neuer auch einigen Schaden. Den Ertrag zweier Zwetschkenbäume beabsichtigte ich für den häuslichen Gebrauch bis Mitte Oktober hängen zu lassen. Anfangs dieses Monats jedoch erschienen die Blaumeisen, welche sich über die reifen Zwetschken hermachten, worauf dieselben innerhalb einiger Tage sämtlich herabfielen. Es geschah dies auf die Weise, dass die Meisen die Zwetschken zuerst von der Seite anzupicken versuchten, nachdem dies jedoch nicht gelang, hüpfte sie auf die Zwetschke selbst, welche dann unter ihrem Gewichte herabfiel. Binnen einigen Tagen war auf diese Weise der gesamte Ertrag der beiden Zwetschkenbäume herabgefallen.

BÉLA v. RÁCZ.

Beobachtungen über den weissen Storch. Im Anschlusse an den im Jahrgange 1908 der *Aquila* erwähnten Fall, möchte ich bemerken, dass ich sehr oft Zeuge des Tränkens der Storchjungen war, jedoch nie beobachten konnte, dass der alte Vogel seine Kehle mit irgend etwas verstopft hätte. Der im Hofe meines Nachbarn nistende Storch pflegt bei solchen Gelegenheiten seinen Schnabel in den Trog neben dem Brunnen hineinzulegen, und auf diese Weise das Wasser in seinen Kropf einzusaugen, welches er dann in den Schnabel der Jungen hineinwürgt. Ob die Verstopfung des Rachens beim Storch tatsächlich notwendig ist, wenn derselbe das Wasser aus grösserer Entfernung herbeibringt, kann ich nicht entscheiden, indem der erwähnte Storch immer aus dem Troge trank.

Hier beobachtete ich auch, wie der alte Vogel die Jungen vor der Sonnenhitze schützt. Er lässt sich nämlich an der Südseite des Nestes auf die Fersen, spreizt die Fittiche

le a vályúhoz is és esőréte telemerítve szórja szét a vizet pihegő fiai.

Egyik ismerősömnek több ízben feltűnt, hogy a gólyapár nem együtt érkezett haza, hanem néha két hét is beletelt, míg a másik madár is megérkezett. Kérésre ezidén pontosan jegyezte a napokat. Április 7-én érkezett az egyik s pár nap múlva fészekrakáshoz látott és két tojást is rakott, a melyet azonban utóbb kidobott. A hungólya csak április 20-án jött meg. A tojó rakta fészket e napon egyesült erővel a kazal magasabb részére hordták át és a fészkek elrendezése után a párzás is megtörtént még e napon.

RÁCZ BÉLA.

Az aranyfecske és a kakuk harca. Ezidén e két faj egyazon napon, április 27-én érkezett kertembe. Egy hétig békén meg is voltak egymás közelében. Ezután azonban az aranyfecske nem tűrte meg többé a kakukot. Mihelyt a közelébe ért, oly dühvel üldözte a kert egyik végétől a másikig, hogy a kakuk már május harmadik héten eltűnt, noha rendszeren csak e hó végén vagy június közepén szokott távozni.

Tekintve, hogy kertemben az aranyfecske három párban is fészkel, valószínűnek tartom, hogy e madár a fészket feltette az orosz tojó kakuktól.

RÁCZ BÉLA.

A molnárfecske társas életéből. Községünk egyik lakója leütött egy fészket, melyet a molnárfecske éppen ajtaja fölé épített. Estére hazatérve nagy meglepetésére már új fészket talált a régi helyén. Megtudta aztán,

aus, und macht auf diese Weise Schatten für die Jungen. Inzwischen fliegt er oft herunter an den Wassertrog, taucht seinen Schnabel hinein und spritzt das Wasser über seine schmachtenden Jungen.

Einem Bekannten von mir fiel es schon öfter auf, dass das Storchpaar im Frühjahr nicht zu gleicher Zeit ankam, sondern dass oft zwei Wochen vergehen, bis auch der andere Vogel erscheint. Auf mein Ansuchen notierte er neuer genau die Tage. Am 7. April erschien das Weibchen, welches sofort zum Nestbau schritt, auch zwei Eier legte, welche jedoch später hinausgeworfen wurden. Das Männchen erschien erst am 20. April. Der vom Weibchen gebaute Horst wurde an diesem Tage mit gemeinsamer Arbeit auf den höheren Teil des Schobers übertragen, und geschah nach Beendigung dieser Arbeit an demselben Tage auch noch die Paarung.

BÉLA v. RÁCZ.

Kampf eines Pirols und Kukuks. Neuer erschienen diese beiden Arten an einem und demselben Tage, am 27. April in meinem Garten, wo sie auch eine Woche lang in Frieden miteinander lebten. Darnach duldete jedoch der Pirol den Kukuk nicht mehr. Sobald er in seine Nähe kam, verfolgte er ihn mit solcher Wut von einem Ende des Gartens zum anderen, dass der Kukuk in der dritten Maiwoche verschwand, während er sich ansonsten erst Ende dieses Monats oder Mitte Juni zu entfernen pflegte.

Mit Hinsicht auf den Umstand, dass drei Paare des Pirols in meinem Garten brüten, halte ich es für wahrscheinlich, dass sie ihr Nest vor dem seine Eier einschmuggelnden Kukuk fürchteten.

BÉLA v. RÁCZ.

Aus dem Gesellschaftsleben der Mehlschwalbe. Ein Bewohner unserer Gemeinde schlug ein Nest herunter, welches die Mehlschwalbe gerade über die Haustür gebant hatte. Als er abends nach Hause kam, fand er schon ein fertiges neues Nest an Stelle des alten. Seine Erkundigungen ergaben, dass an dem Neubaue so viel Schwalben teilnah-

hogy annyi fecske segített a sarat hordani, hogy alig fértek némelykor a fészkekhez, a mely ily módon már délutánra elkészült. Ez az eset annyira meghatotta a gazdát, hogy a fészket nem bántotta többé.

RÁCZ BÉLA.

Anyáskodó gólyatestvér. Harón (Hunyad m.) régebben rundesen fészkel 1—2 gólyapár, az 1907 és 1908. években azonban teljesen kimaradtak. 1909-ben újból megjelent 1 pár, a mely azonban a lakosság riasztogatása következtében csak igen későn és 2 tojásának idő előtti letojása után tudott fészkelőhelyre szert tenni.

A késői költés miatt a fiókák nem fejlődhetek ki teljesen az elvonulás időszakáig; a szülők pedig augusztus 25-ike táján tényleg elköltöztek, mitsem törődve a nagy útra még képtelen fiaikkal, a melyeket időközben gyűrűkkel megjelöltem. Az egyiket ugyan birta már a szárnya, de a másik ki sem mozdult a fészkekből. Ekkor az erősebb gólyafióka vállalta magára a szülők szerepét s oly buzgón anyáskodott gyámoltalan testvére körül, hogy szinte fölös mennyiségben hordta neki a táplálékot a fészkekbe.

Szeptember 10 körül szárnyra kelt a gyöngébb fióka is, de az 5—6 kilométernyire fekvő Marossolymos községben élve elfogták s Dévára hozták, a hol ma is fogságban tartják. Az anyáskodó gólyafiókat még 8—10 napig látták a harói réteken, azóta azonban neki is nyoma veszett.

DR. GAÁL ISTVÁN.

Sziklafalon fészkelő házi fecskék. A Retyezát hegységnek 1900—2100 tengerszintfeletti magasságok között elterülő régiójának egyes sziklacsoporthozatain, nevezetesen a *Stenulete* és *Paltina* hegységek Romániával határos részén minden nyáron több pár *Chelidonaria urbica* (L.) fészkel. Rendkívül érdekes jelenség a mi házi fecskénk nyilaló

men, dass sie manchmal gar nicht alle an das Nest herankommen konnten, welches infolgedessen schon am Nachmittage fertig war. Der Fall rührte den Eigentümer derartig, dass er das Nest fernerhin verschonte.

BÉLA V. RÁCZ.

Mutterstelle vertretendes Storchgeschwisterpaar. In Haró (Kom. Hunyad) brüteten früher regelmässig 1—2 Storchpaare, in den Jahren 1907 und 1908 blieben sie jedoch vollständig aus. Im Jahre 1909 erschien wieder ein Paar, welches jedoch von den Bewohnern verschont, erst sehr spät und erst nach dem vorzeitlichen Legen von 2 Eiern einen Nistplatz beziehen konnte.

Infolge der späten Brut konnten sich die Jungen bis zur Zeit des Wegziehens nicht vollkommen entwickeln; die Eltern zogen auch ungefähr am 25. August tatsächlich weg, ohne sich um die zur grossen Reise noch gänzlich unfähigen Jungen, welche ich unterdessen beringt hatte, im mindesten zu kümmern. Das eine war zwar schon flugfähig, das andere konnte sich jedoch noch nicht von dem Neste erheben. Da übernahm das stärkere Junge die Rolle der Eltern und vertrat die Mutterstelle bei seinem unbeholfenen Geschwisterpaare mit solchem Eifer, dass es ihm fast in übermässiger Menge Nahrung in das Nest trug.

Ungefähr am 10. September flog auch das schwächere Storchjunge ab, doch wurde dasselbe in der 5—6 Kilometer entfernten Gemeinde Marossolymos lebend gefangen und nach Déva gebracht, wo es sich noch heute in Gefangenschaft befindet. Das Mutterstelle vertretende Storchjunge wurde noch 8—10 Tage auf den Wiesen von Haró gesehen, seitdem aber ist auch dieses verschwunden.

DR. STEFAN V. GAÁL.

An Felsenwänden nistende Mehlschwalben. An einzelnen Felsenpartieen des Retyezátgebirges, welche sich in der Region von 1900 bis 2100 Meter Höhe befinden, namentlich an den mit Rumänien benachbarten Teilen der *Stenulete*- und *Paltina*-Berge nisten in jedem Sommer mehrere Paare von *Chelidonaria urbica* (L.). Die über die Stein-

csapatja a havasi kőmezők övében. A nevezett sziklafalak alatt birkalegelők területnek el.

Ez év nyarán körülbelül 900 méter magasságban (a legközelebbi falu 10 kilométernyire van innen) találtam két fészket. Mindkettő közel egymáshoz, alig öt méternyi magasságban a lovagló ösvény felett egy tavasszal frissen robbantott meredek gránitfalról esüngött.

Nyár végén nem ritkaság a legmagasabb fensíkokon is csapatosan kóborló házi fecskékkel találkozni, sőt megesett már, hogy az egyik vonuló csapat egy munkás magazint választott éjjeli szállásul, a hol az erős fagy vagy 30 darabot el is pusztított belőlük.

BARTHOS GYULA.

Néhány adat ritkább hazai madártojásokról. *Gyps fulvus* (GM.). 1908 április első napjaiban kaptam egy majdnem friss tojását Gerebencz község határából, mely jelenleg gyűjteményemben van. Hossza 88, szélessége 62 mm. Vastagabb végén gyéren eloszlott vöröses barna és ibolyásszürke foltok és pontok gyenge koszorút alkotnak.

Circætus gallicus (GM.). Gyűjteményemben van egy darab, mely 1909 április 23-án szedett Újmoldova község határában; még majdnem egészen friss volt. Hossza 73, szélessége 57 mm. Fehér alapszínén hosszanti elmázolt véres foltok, itt-ott homályosabb szennyes foltok.

Pisorhina scops (L.). 1909 június 10-én Újmoldován talált 4-es fészekaljából kettőnek a méretei:

- a) hossza 29 mm., szélessége 25 mm.
- b) " 30 " " 25.5 "

Ugyanerről a környékről később fiókákat is kaptam.

Oedienemus oedienemus (L.). 1905 július 11-én 2 darabból álló fészekalj a moldovai sziget egyik homokzátonyán, mindkettő erősen költött volt. Méreteik:

- a) hosszúság 58 mm., szélesség 38 mm.
- b) " 55 " " 37.5 "

halden des Hochgebirges hinwegsegelnden Flüge bilden ein äusserst interessantes Schauspiel. Unter den erwähnten Felswänden befinden sich Schafweiden.

Im Sommer dieses Jahres fand ich in der Höhe von ungefähr 900 Meter 2 Nester (das nächste Dorf ist 10 Kilometer von hier entfernt). Beide befinden sich nahe nebeneinander, kaum 5 Meter hoch über dem Reitwege, und sind an eine frischgesprengte steile Granitwand geklebt.

Am Ende des Sommers trifft man nicht selten auch über den höchsten Plateaus herumstreichende Flüge der Mehlschwalbe, es kam sogar auch schon vor, dass ein durchziehender Flug ein Arbeiter-Magazin als Nachtquartier wählte, bei welcher Gelegenheit der starke Frost an die 30 Exemplare tötete.

JULIUS V. BARTHOS.

Einige Daten über seltenere heimische Vögeleier. *Gyps fulvus* (GM.). In den ersten Tagen des April 1908 erhielt ich ein fast noch frisches Ei aus der Gegend der Gemeinde Gerebencz, welches sich derzeit in meiner Sammlung befindet. Die Länge beträgt 88, die Breite 62 mm. Am dickeren Ende bilden schütter verteilte rötlichbraune und lilagraue Flecken einen schwachen Kranz.

Circætus gallicus (GM.). In meiner Sammlung befindet sich ein Ei dieser Art, welches am 23. April 1909 in der Umgebung von Újmoldova gefunden wurde; dasselbe war fast noch ganz frisch. Die Länge beträgt 73, die Breite 57 mm. Auf weisser Grundfarbe befinden sich verwischte Längsblutflecke, hie und da trübere Schmutzflecke.

Pisorhina scops (L.). Die Masse von 2 Exemplaren, welche einem 4-er am 10. Juni in Újmoldova gefundenen Gelege angehörten, sind folgende:

- a) Länge 29 mm., Breite 25 mm.
- b) " 30 " " 25.5 "

Aus derselben Gegend erhielt ich später auch Junge.

Oedienemus oedienemus (L.). Am 11. Juli 1905 ein 2-er Gelege auf einer Sanddüne der Moldovae Insel; beide stark bebrütet. Die Masse sind:

- a) Länge 58 mm., Breite 38 mm.
- b) " 55 " " 37.5 "

Sárga futóhomok alapszínen zöldes szürkésbarna vagy sötétbarna foltok sűrűen, de rendetlenül váltakoznak.

Scolopax rusticola L. 1907 április 30-án friss 4-es fészekalj Forotikról. Méreteik:

a)	hosszúság	43.5 mm.	szélesség	33.5 mm.
b)	"	43.0 "	"	33.0 "
c)	"	44.5 "	"	33.0 "

Alapszín sárgásbarna, melyen ibolyás, vörhenyes vagy rozsdásbarna foltocskák és pontok vannak. A rajzolatok a tojásokon mintegy spirális alakban vannak elhelyezve.

Emberiza cia L. Erősen költött fészekalj Újmoldováról; csak egy darab jutott ép állapotban kezemhez. Az alapszín világos ibolyás-szürke; a tojás közepe finom barnásfekete és ibolyáskék szálakkal van többszörösen körülövezve. Hossza 20.5, szélessége 16.5 mm.

Remiza pendulina (L.) 7 darabból álló, alig költött fészekalj. 1908 május 18-án Törökbeesen tiszaparti füzesben. Méreteik:

a)	hosszúság	16 mm.	szélesség	10.5 mm.
b)	"	16 "	"	10.5 "
c)	"	17.5 "	"	10.5 "
d)	"	16 "	"	10.5 "
e)	"	16 "	"	11 "

LINTIA DÉNES.

Rendellenes színezetű *Emberiza citrinella* L. F. é. nov. 5-én Árokszállás (Vas m.) község mezőiről egy esapat ezitromsármány rebbent fel előttem s köztük egy sárga madár, mely a távoból úgy festett, mintha kanárimadár keveredett volna a sármányok közé. Szerencsére fegyverem velem volt, így hát hamarosan elejthettem a feltűnő színezetű madarat, mely ezitromsármányunknak érdekes színbeli változatának bizonyult. Alul alapszíne szép ezitromsárga, mindazok a rajzolatok a mellen, begyen, fejen és felső testen, melyek rendes körülmények között sötétek, ennél halványan fahéjszínűek. Az evezők külső

Auf flugsindgelber Grundfarbe wechseln dicht, jedoch unregelmässig verteilte, grünlich graubraune oder dunkelbraune Flecke ab.

Scolopax rusticola L. Ein frisches 4-er Gelege vom 30. April 1907 aus Forotik. Die Masse betragen:

a)	Länge	43.5 mm.	Breite	33.5 mm.
b)	"	43 "	"	33 "
c)	"	44.5 "	"	33 "

Grundfarbe gelblichbraun, auf welcher sich lilafarbige, rötliche oder rostbraune Fleckchen und Punkte befinden. Die Zeichnungen sind auf den Eiern sozusagen in Spiralforn angeordnet.

Emberiza cia L. Ein stark bebrütetes Gelege aus Ujmoldova: erhielt nur ein unversehrtes Exemplar. Die Grundfarbe ist hell lilagrau; die Mitte des Eies ist mit feinen braunschwarzen und lilablauen Fäden mehrfach umringt. Länge 20.5, Breite 16.5 mm.

Remiza pendulina (L.) Ein 7-er, kaum angebrütetes Gelege vom 18. Mai 1908 aus einem Weidenwalde am Tiszaufser in Törökbeese. Die Masse betragen:

a)	Länge	16 mm.	Breite	10.5 mm.
b)	"	16 "	"	10.5 "
c)	"	17.5 "	"	10.5 "
d)	"	16 "	"	10.5 "
e)	"	16 "	"	11 "

DYONISIUS LINTIA.

Farbenaberration bei *Emberiza citrinella* L. Am 5. Nov. 1. J. sah ich in einem Schwarm von Goldammern einen gelben Vogel, welcher von der Ferne aus gesehen sehr an einen Kanarienvogel erinnerte. Glücklicherweise hatte ich mein Gewehr bei der Hand und so gelang es mir den auffallend gefärbten Vogel zu erlegen; es war eine schöne Farbenaberration vom Goldammer. Die Grundfarbe des Unterkörpers zeigte ein schönes Zitronengelb, jene Zeichnungen aber an der Brust, am Kropf, Kopf und auf dem Oberkörper, welche bei normal gefärbten Stücken eine dunkle Farbe haben, sind bei diesem von einer bleichen Zimmtfarbe. Der äussere Saum der Schwungfedern ist gelb, die Innen-

széle sárga, a hátulsó evezők és farktollak belső széle fehér. A lábak jóval halaványabbak mint rendesen s szemei is világosabb barnák.

CERNEL ISTVÁN.

A töviszúró gébics (*Lanius collurio* L.) albinója. Az ezidei őszön Tiszaeszlár batárában lőtt és időközben a kir. M. O. K.-nak átengedett fehér gébics alakoskodására jellemző alábbi megfigyelést tettem.

A „Lökös“-réten, hol e madár tartózkodott, a csatorna környékén sok mályva, fehérlevelű nyárbokor, napraforgóval, megtökkel beültetett tengeriföld terül el. A tök levelei valamely betegség folytán éppen oly szürkésfehéreké váltak, mint e madár. Mihelyt feléje közeledtünk, az egyik szürke környezetből azonnal a másikba surrant. Ezt a környezetet soha sem hagyta el. Még ha a tengeri felől üldöztem is, mindig csak visszatért, holott más madarak a nyílt rét felé menekültek.

Elejtését már ez is megnehezítette. Különbösen is félénkebb volt, mint más madár, aminek az üldözés is lehet oka.

Kisfásföldház.

SZOMJAS GUSZTÁV.

Megjegyzés. E példány nem tökéletes albino, minthogy feje és láta, valamint evezőtollai a pigment némi nyomaitól szennyesfehérek. Fejetetejének sötétes harántsávjai erős nagyítás mellett az öreg hímek szürke tollaiéhoz hasonló, de jóval gyéresebb pigmentpontosorok láthatók. Legfeltűnőbb rajta azonban a szemet környező tollkoszorú, mely *koromfekete*, mint az idős hímeknél. Ez utóbbi jegy alapján legalább is másodéves hímnek kell e példányt tartanunk, bár oly időszakban lővetett, a mikor e fajnak rendesen már csak fiataljai találhatók nálunk.

Kir. M. O. K.

fahne der hinteren Schwungfedern und der Schwanzfedern weiss. Die Füsse auch bleicher als gewöhnlich und die Augen auch heller braun.

STEFAN VON CERNEL.

Albino eines Dorndrehers (*Lanius collurio* L.). Im heurigen Herbst konnte ich über den Mimicry eines in Tiszaeszlár bisher schon erlegten und der Königl. U. O. C. überlassenen weissen Dorndrehers folgende charakteristische Beobachtungen machen:

„Auf der „Lökös“-Wiese, wo sich dieser Vogel aufhielt, befindet sich ein Maisfeld, welches in der Nähe eines durchschneidenden Kanals mit vielen Malven, weissblättrigen Pappelstauden, Sonnenblumen und Kürbispflanzen bedeckt war. Die Blätter des Kürbises waren infolge einer Krankheit genau so weisslich grau, wie der Vogel. Sobald man sich ihm näherte, begab er sich sofort aus einer grauen Umgebung in die andere. Diese Umgebung verlies er niemals. Auch wenn ich ihm vom Mais her verfolgte, kehrte er dennoch wieder hieher zurück, während sich andere Arten gegen die freie Wiesenfläche flüchteten. Seine Erlegung wurde dadurch auch sehr erschwert. Er war übrigens viel scheuer als andere Vögel, was auch eine Folge der Verfolgung sein kann.

Kisfásföldház.

GUSTAV V. SZOMJAS.

Bemerkung. Dieses Exemplar ist kein vollständiger Albino, indem Kopf, Rücken und Schwungfedern von einigen Pigmentspuren schmutzigweiss sind. An den dunkleren Querstreifen der Scheitelfedern sind bei starker Vergrösserung ebensolche, jedoch viel schütterere Pigmentpunktzeilen zu sehen, wie an den grauen Federn der alten Männchen. Am bezeichnendsten ist jedoch der Federkranz, welcher das Auge umrahmt und *kohl-schwarz* ist, wie bei den ausgewachsenen Männchen. Auf Grund dieses letzteren Merkmales muss dieses Exemplar als mindestens zweijähriges Männchen bestimmt werden, obwohl dasselbe zu der Zeit erlegt wurde, wo gewöhnlich nur mehr die diesjährigen Jungen dieser Art bei uns zu weilen pflegen.

Königl. U. O. C.

Az *Onesia cognata* mint madárparazita. 1907 június 17-én Oláhlapád (Alsófehér m.) község határában, vízmosta árok mentén zsurló gyökök között egy barázdabillegető (*Motacilla alba* L.) fészkeire akadtam, négy majdnem anyányi fiókával, a melyek rakva voltak tölesérszerű sebekkel. Ez a szokatlan körülmény indított arra, hogy ennek a különben igen hasznos madárnak egész fészekalját elszedjem és az észlelt sebeket tüzetesen megvizsgáljam. A vizsgálat alkalmával, a melyet nyomban ott a helyszínén ejtettem meg, mind a négy fiókának összes sebeit, egy kivételével, üresen találtam. Ebben az egyben egy kifejlődött kukacot kaptam, a melyet üvegesőben helyeztem el.

Nyomban átkutattam a fészket és a fészek alatt levő talajt, valamint a gyökereket is, de a legtüzetesebb körületekintés után sem kaptam egyetlen bábót sem, a mi nyomra vezetett volna. Ebből, talán nem is alaptalanul, arra következtethetnék, hogy a már üres sebeket okozott kukacokat attól a pillanattól kezdve, a mikor azok kifejlődve kezdtek előbújni, az anyamadarak leszedték fiókaikról, még mielőtt bebábozódhattak volna, mert ha ez zavartalanul bekövetkezik, a bábokat okvetlenül megtalálom a fészekben, vagy alatta a talajban, vagy a növényrészek között.

Az elfogott kukac két nap alatt teljesen bebábozta magát s az ettől számított tizenharmadik napon egy egészen ép legyet (*Onesia cognata*¹) nyertem belőle s ezzel kétségbevonhatatlanul sikerült megállapítanom a *Motacilla alba*-nak ezt az eddig valószínűleg ismeretlen külső élősdijét, sőt abban a szerencsés helyzetben voltam, hogy pontosan megfigyelhettem annak életmódját és fejlődését is egyszerre.

Tekintettel, hogy az élősdí legyek kukacjai rendszeren 7—10 nap alatt szoktak kifejlődni, világos, hogy az *Onesia cognata* petéit még jórészt csupasz, gyámoltalan korukban helyezte el a barázdabillegető fiókákra és pedig úgy látszik egyszerre, vagy igen rövid időközben, mert a sebek között alig volt olyan, a melyik a többi mellett hegedésnek indult volna.

¹ A légy meghatározását DR. KERTÉSZ KÁLMÁN múz. igazgató-úr úrnak köszönöm.

Onesia cognata als Vogelparasit. Am 17. Juni 1907 fand ich bei Oláhlapád (Kom. Alsófehér) einem Wassergraben entlang, zwischen Schachtelhalmwurzeln ein Nest der Bachstelze (*Motacilla alba* L.), mit vier fast ausgewachsenen Jungen, welche mit trichterförmigen Wundstellen ganz bedeckt waren. Diesem ungewöhnlichen Umstand ist es beizulegen, dass ich den ganzen Nestinhalt des sonst sehr nützlichen Vogels wegnahm, um die beobachteten Wundstellen genau zu untersuchen. Bei der Untersuchung, welche ich sofort am Standorte machte, fand ich sämtliche Wundstellen der vier Jungen mit Ausnahme einer einzigen leer. In dieser fand ich eine entwickelte Larve, welche ich in ein Fläschchen steckte.

Sofort untersuchte ich das Nest und den Boden unter demselben, sowie die Wurzeln, aber auch die peinlichste Umschau meinerseits eine Puppe zu finden, welche mich auf eine Spur brächte, war vergebens. Aus diesem Grunde könnte ich wahrscheinlich ohne zu fehlen darauf schliessen, dass die Larven, welche die Wunden verursachten, von dem Augenblicke an, da diese entwickelt hervorzukriechen begannen durch die alten Vögel von den Jungen, bevor sie sich verpuppen konnten, abgelesen wurden, denn wenn dies ungestört vor sich geht, finde ich unbedingt die Puppen im Neste, oder unten am Boden, oder zwischen den Pflanzenteilen.

Die erbeutete Larve verpuppte sich vollständig binnen zwei Tagen, und am von da an gezählten 13. Tage bekam ich eine unversehrte Fliege (*Onesia cognata*¹) und so konnte ich diesen wahrscheinlich unbekannten Aussenparasiten der *Motacilla alba* unzweifelhaft feststellen, ja ich war sogar in der angenehmen Lage dessen Lebensweise und Entwicklung genau beobachten zu können.

In Anbetracht dessen, dass sich die Larven der parasitär lebenden Fliegen binnen 7—10 Tagen zu entwickeln pflegen, ist es klar, dass *Onesia cognata* ihre Eier im nackten, unbeholfenen Zustande auf die Jungen der Bachstelze setzte und zwar wie es scheint auf einmal oder in sehr kurzen Zwischenzeiten, denn unter den Wunden waren kaum einige welche neben den anderen zu heilen begannen.

¹ Das Bestimmen der Fliege verdanke ich Herrn Custos-Direktor Dr. KOLOMAN KERTÉSZ.

A kitóduló nedvektől és vértől a környező tollaeskák összetapadva, a sebek peremét jelentékenyen kiemelték s valóságos kis tölcseralakot kölcsönöztek azoknak, annál is inkább, mert nyílásuk a legtöbb esetben annyira nyitott volt, hogy pl. a fejen a pusztakoponyaesontok fehérlettek elő, úgy szintén a szárnyak némely sebe is a esontokig hatolt. Némely helyen, különösen a fejen ezek a tölcserék egész csoportokat alkottak szorosan egymás mellett. A mi elhelyezésüket illeti, az jobbára a fejre, nyakra, hátra és szárnyakra szorítkozott, de a mellen sem hiányoztak némelyiknél és mindig a toldulókön, bizonyságául annak, hogy a csupasz fiókákön is a kibúvó tollak helyén támadhatták meg a legkönnyebben az apró kukaczkok a bőrfelületet. Két Motacillát főlbonezoltam és azt találtam, hogy a kukaczkok sohasem hatoltak be az izmokba, csupán a bőr alatt tartózkodtak, szorosan a sebek közelében, s úgylátszik a bőralatti lymphából táplálkoztak.

Számuk azonban, tekintettel a fiókák aránylag kis testére, jelentékeny volt, a mennyiben, némelyiken 18—20 ilyen sebet találtam, s szívósságuk valósággal bámulatos, mert eltekintve a kukaczkok által okozott fájdalomtól és nedvvesztéstől, az egész fészekalj anyanyivá fejlődött, bár az elég nagy sebek által a bőrfelület is jelentékenyen megrongálódott. Sőt egyelőre három példányt kalitkában tartva, azt tapasztaltam, hogy azok az első napokban annyira normális állapotban voltak, mintha egyáltalán semmi bajuk sem lenne. A negyedik és ötödik napon azonban talán azért, mert az általam nyújtott rovaráplálék nem volt megfelelő, mind a három elpusztult.

Érdekes, hogy a mig az emberen az orvosi gyakorlatban Dr. ERICH PEIPER szerint, a ki „Fliegenlarven als gelegentliche Parasiten des Menschen“ czímmel gyűjtötte össze az irodalom erre vonatkozó adatait, 57 légyfaj lárváit figyelték meg, addig ornithologiai vonatkozással alig akad adat. A „Katalog der Paläarktischen Dipteren“ egyedül a *Protocalliphora azurea* FALL.-ról említi, hogy az *Anthus pratensis* L.

Aquila XVI.

Die benachbarten Federchen von den herausquellenden Säften und Blute zusammengekleistert, hoben den Rand der Wunden in grösserem Masse hervor und verliehen denselben die Gestalt eines Trichters und dies umsomehr, da ihr Eingang in den meisten Fällen so sehr klappte, dass z. B. am Kopfe die nackten Schädelknochen hervorleuchteten; auch einige Wunden der Flügel reichten bis zu den Knochen. An einigen Stellen, besonders am Kopfe bildeten diese Trichter ganze Gruppen gedrängt nebeneinander. Was ihre Placierung anbelangt so beschränkte sich dieselbe meistens auf den Kopf, Hals, Rücken und Flügel, aber sie fehlten bei manchen auch an der Brust nicht und waren immer auf den Federfluren angeordnet, ein Beweis, dass die kleinen Larven auch auf den nackten Jungen an den hervorsprossenden Federstellen am leichtesten die Haut angreifen konnten. Ich seziierte zwei Motacillen und fand, dass die Larven niemals in die Muskeln vordrangen, sondern nur unter der Haut unmittelbar neben den Wunden sich aufhielten und wie es scheint sich von der Lymphe unter der Haut nährten.

Ihre Zahl war aber in Anbetracht des kleinen Körpers der Jungen verhältnismässig gross, da ich an einigen 18—20 solcher Wunden fand und die Zähigkeit der Jungen ist wirklich bewunderungswürdig, denn von dem durch die Maden verursachten Schmerz und dem Säfteverluste abgesehen, wuchs das ganze Gelege gross, trotzdem auch die Hautoberfläche durch die ziemlich grossen Wunden defekt wurde. Ja ich fand, drei Exemplare vorläufig im Käfig haltend, dass diese in den ersten Tagen in einem derartig normalen Zustande waren, als ob ihnen überhaupt gar nichts fehlte. Aber am vierten und fünften Tage vielleicht darum, weil das durch mich gereichte Insektenfutter nicht entsprach, starben alle drei Vögel.

Es ist interessant, dass während die ärztliche Praxis am Menschen nach Dr. ERICH PEIPER, der unter dem Titel „Fliegenlarven als gelegentliche Parasiten des Menschen“ die hierher gehörigen Angaben der Literatur zusammenstellte, 57 Fliegenlarven nachwies, man auf ornithologischem Gebiete kaum einer Angabe begegnet. Der „Katalog der Paläarktischen Dipteren“ er-

Clivicola riparia (L.), *Emberiza calandra* L., *Chelidonaria urbica* (L.) és *Passer domesticus* (L.)-on élőködik a lárvája, a melyet Philornis néven külön is leírt még 1889-ben MEINERT. NAUMANN pedig 1905-ben megjelent „Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas“ hatalmas munkájában bár fajonként minden egyes madárnál fölemlíti azok parazitáit is a protozoonmóktól a legyekig, BAKER nyomán ezekről az utóbbiakról csak annyit tud mondani, hogy a köpő és más legyek álczái, a melyek faj szerint nagyobbreszt ismeretlenek. főképen a madárfej kifelé nyíló üregeiben élőködnek, a mint azt fiatal barázdabillegetőkön és pacsirtákon észlelték. Más ornithologiai vonatkozású adataira nem akadtam s így lehetséges, hogy jelen adataim az első, a mely a már BAKER által megfigyelt madár-parazitára pontosan rámutat s mert az élősdilegyek között az *Onesia cognata* szintén nem találtam felemlítve, nem lehetetlen, hogy adataim az eddig ismert paraziták számát is szaporította, a mi által a *Motacilla alba* L. eddig megfigyelt élősdijeit a következők lesznek: *Docophorus communis*, *Nirmus platyclypeatus*, *Menopon pusillum* mint tolltetvek, *Distomum macrostomum*, *Ascaris ensicaudatus*, *Taenia Mnsicapae* mint bélférgek s mint a leírt bántalom okozója az *Onesia cognata* a legyek közül.

PÁVAY-VAJNA FERENCZ.

Petényi Salamon János újabban megkezdte madártani jegyzeteiből. A fehércérmű vérese (*Cerchneis cenchris* NAUM.) előfordulása Magyarországon. Bár hazánk vércsét mindennél állandóan és a legnagyobb figyelemmel kutattam, még is csak 1844-ben sikerült e fajra rátalálnom, még pedig Erdélyben Gyulafehérvár—Déva és Nagyszeben közt és különösen az Olt folyó mentén Nagyszeben és a vöröstoronyi szoros között. Már a kocsiról felismertem kisebb termetéről, már röptében is kissé eltérő viselkedéséről és hangjáról. Minthogy azonban sietős utam folyamán meg nem szerezhettem, e feladattal tanítványomat, BIELZ ALBERT-et bízam meg. 1845-ben küldött is

válint nur von *Protocalliphora azurea* FALL., welche MEINERT noch 1889 unter dem Namen *Philornis* als besondere Art beschrieb, dass ihre Larve auf *Anthus pratensis* L., *Clivicola riparia* (L.), *Emberiza calandra* L., *Chelidonaria urbica* (L.) und *Passer domesticus* (L.) parasitisch vorkomme. Und obzwar im 1905 erschienenen „Neuen Naumann“ bei jedem Vogel nach der Art dessen Parasiten von den Protozoen bis zu den Fliegen erwähnt werden, ist von letzteren nach BAKER nur soviel zu lesen dass die Larven der Schmeissfliegen und dgl. deren Art grösstenteils noch unbekannt ist, in den nach aussen mündenden Höhlungen des Kopfes schmarotzen; wie dies an jungen Bachstelzen und Lerchen beobachtet wurde. Andere auf Ornithologie sich beziehende Angaben fand ich nicht und so ist es möglich, dass meine hier vorliegende Angabe die erste wäre, welche auf den schon von BAKER beobachteten Vogelparasiten genau hinweist und weil sich unter den Schmarotzerfliegen *Onesia cognata* noch nicht erwähnt fand, ist es leicht möglich, dass meine Angabe auch die Zahl der bis jetzt bekannten Parasiten vermehrte; es wären hiernach die bis jetzt beobachteten Parasiten von *Motacilla alba* L. die folgenden: *Docophorus communis*, *Nirmus platyclypeatus*, *Menopon pusillum* aus der Reihe der Federläuse, *Distomum macrostomum*, *Ascaris ensicaudatus*, *Taenia Mnsicapae* aus der Reihe der Eingeweidewürmer und als Verursacher des hier beschriebenen Falles *Onesia cognata*, aus der Reihe der Fliegen.

FRANZ V. PÁVAY-VAJNA.

Aus den neuerdings aufgefundenen ornithologischen Handschriften Johann Salamon v. Petényi. Das Vorkommen des Rötelfalken (*Cerchneis cenchris* NAUM.) in Ungarn. Obzwar ich die Falken Ungarns überall fortwährend mit der grössten Aufmerksamkeit beobachtete, konnte ich doch erst 1844 diese Art auffinden und zwar in Siebenbürgen zwischen Gyulafehérvár—Déva und Nagyszeben und besonders den Oltfluss entlang zwischen Nagyszeben und dem Rotenturm-Passe. Schon vom Wagen erkannte ich ihn an seiner kleineren Gestalt, im Fluge an seinen abweichenden Bewegungen und an seiner Stimme. Da ich seiner jedoch

egy nőtényt, a melyet már ez évi márczius végén ejtett el a Vöröstorony-szorosban, hol a közönséges vörös vércse is gyakori. BIELZ 1846-ban megint szerzett egy öreg himet, a mely Nagyszeben környékének egyik fiatal erdejében került lövésre.

ZEYK professzor is kapott Torda vidékéről egy példányt, a melyet a nagyenyedi kollégium gyűjteményébe helyezett.

Magam pedig 1846 aug. 29-én a Tátrából hazatérve, SUMJACZON, WAGNER JÁNOS erdőmester gyűjteményében találtam egy himet, mely értesülésem szerint a sziklás Murányvárnál lövetett.

E véresefaj tehát hazánk egyes helyein még sem oly ritka, mint a hogy eddig gondoltuk, csakhogy még kevesen ismerték fel.

Megjegyzés: Az e feljegyzések óta elmúlt fél évszázad kutatásai hazánknak csakugyan számos helyén állapították meg e szép kis ragadozó előfordulását. FRIVALDSZKY J. az „Aves Hungariae“-ben a Nemzeti Múzeumnak 8, többnyire az ország keleti felén elejtett példányát sorolja fel: Párno 1861; Budapest 1851 júl 14.; Fénsszarú 1885 szept. 6.; Zsina 1869 aug. 18.; Szerdahely (Szeben m.) 1864 apr. 26. 1 ♂ és 1 ♀; Székesfehérvár 1887 aug. 20.; Nagyenyed 1879 május 18. Vonulása idején olykor tömegesen is észlelték Erdélyben, hol úgy látszik az oroszországi költözőködők egy részének útjai vezetnek. Így BUDA ÁDÁM és CSATÓ JÁNOS Hátszegnél 1890-ben 150 darabot találtak együtt (CHERNEL J.: Magyarország Madarai p. 426.) Tömeges vonulása alkalmából került lövésre az a hím-példány is, a melyet MÁRTONFFY LAJOS 1902 május 5-én küldött intézetiükbe.

Azóta fészkelését is több helyen észlelték. Így Tömördön (Vas megye), hol CHERNEL ISTVÁN szerint évenként 8–10 pár költ; továbbá Iharosberényben is (Somogy m.), honnan BARTHOS GYULÁ-tól 1906 május 8-án kaptuk gyűjteményünk második ily fajú példányát.

CSÖRGEY TITUS.

meines eiligen Weges wegen nicht habhaft werden konnte. betraute ich mit dieser Aufgabe meinen Schüler: ALBERT BIELZ. 1845 schickte er auch ein Weibchen, welches er schon Ende März dieses Jahres im Rotenturm-Passe erlegte, wo auch der Turmfalke häufig ist. 1846 erwarb BIELZ wieder ein altes Männchen, welches in einem jungen Walde in der Umgebung von Nagyszeben zum Schusse gebracht wurde.

Auch Prof. ZEYK bekam aus der Gegend von Torda ein Exemplar, welches er der Sammlung des Nagyenyeder Kollegiums einverleibte.

Ich selbst fand aus der Tátra heimkehrend 1846 am 29. August in Sumjacz, in der Sammlung des Forstmeisters JOHANN WAGNER ein Männchen, welches meines Wissens bei der Felsenburg Murány erlegt wurde.

Diese Falkenart ist also an einigen Punkten Ungarns doch nicht so selten, wie wir es bisher dachten, nur dass sie noch von wenigen erkannt wurde.

Anmerkung: Die Forschungen des seit diesen Aufzeichnungen verflossenen halben Jahrhunderts haben wirklich an vielen Punkten Ungarns das Vorkommen dieses schönen kleinen Raubvogels nachgewiesen. J. FRIVALDSZKY zählt in seinen „Aves Hungariae“ 8, grösstenteils in der östlichen Hälfte des Landes erlegte Stücke des National-Museums auf: Párno 1861; Budapest 1851, 14. Juli; Fénsszarú 1885, 6. Sept.; Zsina 1869, 18. Aug.; Szerdahely (Kom. Szeben) 1864, 26. Apr. 1 ♂ und 1 ♀; Székesfehérvár 1887, 20. Aug.; Nagyenyed 1879, 18. Mai.

Zur Zugszeit beobachtete man ihn auch schon mehrfach massenhaft in Erdély, wo sich die Zugstrassen eines Teiles der russischen Zugvögel zu befinden scheinen. So fanden ADAM v. BUDA und JOHANN v. CSATÓ bei Hátszeg 1890, 150 Stück beisammen (CHERNEL J.: Magyarország Madarai, p. 426). Bei Gelegenheit seines Massenzuges wurde auch jenes Männchen zur Strecke gebracht, welches LUDWIG MÁRTONFFY am 5. Mai 1902 an unser Institut einsandte.

Seither wurde auch sein Nisten an mehreren Orten beobachtet. So in Tömörd (Kom. Vas), wo nach STEFAN v. CHERNEL jährlich 8–10 Paare nisten; auch bei Iharosberény (Kom. Somogy), von wo am 8. Mai 1906 JULIUS v. BARTHOS das zweite Exemplar dieser Art unserer Sammlung sandte.

TITUS CSÖRGEY.

Adatok a *Saxicola stapazina* (L.) és *Saxicola aurita* TEMM. Magyarországon való előfordulásához. 1909 július 10-ikén UJHELYI JÓZSEF-től, mint a Nemzeti Múzeum preparátorától, a kit aldunai gyűjtőútján elkísértem, arról értesültem, hogy pár nappal ez előtt Báziáson, a vasuti állomás közelében levő sziklás hegyoldalon egy hím *Saxicola stapazinát* ejtett el, a mely a Nemzeti Múzeumban nyert elhelyezést.

Ezen, a Saxicolaféléktől sűrűn látogatott helyen annyiszor jártam már, hogy szinte elképzelhetetlen volt, miként kerülhette volna el ez a madár figyelmemet. Másnap már Báziáson voltam s a jelzett helyen hamarosan rá is akadtam egy idegen hantmadárra, mely azonban nem *S. stapazina* (L.) = (*Saxicola melanoleuca* GÜLD.), hanem *S. aurita* TEMM. volt, a miről távesövem segítségével kétségtelenül meggyőződhettem. Sajnos, kellőleg meg nem közelíthettem s így lövésemtől csak megsebesítve, a sziklák közt eltűnt. Miközben ezt nyomoztam, egy fehérfekete hantmadár szállt elélem, melyet lelőttem s benne a *Saxicola stapazinát* ismertem fel. A lövés éppen a fejét ronsolta el és különben is java vedlésben volt, úgy hogy csak nagynehezen sikerült gyűjteményem számára megmenteni.

E himpéldány teljes hossza 15, szárnya 9·3, csőre 1·2, csüdje 2·3 cm. hosszú. farka fejletlen. Az UJHELYI által elejtett hím teljes hossza 14·5, szárnya 9, csőre 1·1, csüdje 2·1, farka 6·3 cm. hosszú.

Ezt az esetet DR. WEIGOLD H. barátomnak, a helgolandi biológiai megfigyelő állomás asszisztensének megírva, tőle azt a meglepő választ kaptam, hogy nála is ugyanaz az eset fordult elő. Tehát ugyanakkor látta és gyűjtötte e két fajt Helgolandon, a mikor UJHELYI és én Báziáson. Az észleletek e találkozása azt bizonyítja, hogy az idei esztendő a madarak északra való terjeszkedésére nagyon kedvező volt.

LINTIA DÉNES.

Daten über das Vorkommen von *Saxicola stapazina* (L.) und *Saxicola aurita* Temm. in Ungarn. Am 10. Juli 1909 erhielt ich von JOSEF UJHELYI, Präparator des National-Museums, den ich auf seiner Sammelexkursion begleitet, die Nachricht, dass er vor einigen Tagen auf der felsigen Berglehne neben der Station Báziás ein Männchen von *Saxicola stapazina* erlegte, welches in das National-Museum gelangte.

Auf diesem von den Saxicoliden sehr stark besuchten Gebiete war ich schon so oft, dass ich mir gar nicht vorstellen konnte, wie dieser Vogel meiner Aufmerksamkeit entgehen konnte. Nächsten Tag war ich auch schon in Báziás, wo ich bald eine fremde *Saxicola*-Art fand, welche sich jedoch nicht als *S. stapazina* (L.) = (*Saxicola melanoleuca* GÜLD.), sondern als *S. aurita* TEMM. erwies, wovon ich mich mittels meines Feldstechers zweifellos überzeugen konnte. Leider konnte ich denselben nicht genügend annähern, weshalb mir der nur verwundete Vogel unter den Felsen verloren ging. Während ich nach diesem suchte, flog ein weiss-schwarzer Schmärtzer vor mich hin, welchen ich auch erlegte und als *Saxicola stapazina* (L.) bestimmte. Der Schuss traf gerade den Kopf und da der Vogel auch sonst im stärksten Mausern begriffen war, konnte ich denselben nur mit grosser Mühe für meine Sammlung erretten.

Die Masse dieses Männchens betragen: ganze Länge 15. Flügel 9·3. Schnabel 1·2, Tarsus 2·3 cm; der Schwanz ist nicht ausgewachsen. Die Masse des von UJHELYI erlegten Exemplares sind: ganze Länge 14·5, Flügel 9, Schnabel 1·1, Tarsus 2·1, Schwanz 6·3 cm.

Mein Freund DR. H. WEIGOLD, Assistent der biologischen Beobachtungsstation in Helgoland, dem ich den Fall mitteilte, gab mir die überraschende Nachricht, dass bei ihm genau derselbe Fall vorkam. Er beobachtete und sammelte die beiden Arten genau zur selben Zeit in Helgoland, wie UJHELYI und ich in Báziás. Dieses Zusammentreffen der Beobachtungen scheint zu beweisen, dass das heurige Jahr zur nördlichen Ausbreitung der Vögel sehr günstig war.

DYONISIUS LINTIA.

A kormos légykapó fészkelése Magyarországon. A kormos légykapónak hazánkban való fészkelésére vonatkozó adataink olyanokra fogyatékosak, szükségűek, sőt bizonytalanok, hogy belőlük kétségtelen bizonyossággal nem állapítható meg, vajjon csakugyan költ-e nálunk e faj rendszeren, vagy legalább is kivételesen?

Az idevágó feljegyzések im ezek: FRIVALDSZKY JÁNOS szerint¹ a Nemzeti Múzeum gyűjteményében két, nyáron ejtett, darabja van e madárnak Magyarország területéről; az egyik PETÉNYI-től való s 1833 júl. 26-án került meg Peszére (Pest m.), a másikat MADARÁSZ GYULA dr. gyűjtötte Budapesten 1880 aug. 3-án. Mind a kettő tojó. Ezeken kívül 2 db tojása is van madarunknak országos gyűjteményünkben, melyeket Zólyommegyéből GRINEUS JÁNOS szerzett. Ez a két tojás szerepelt a II-ik nemzetközi ornithologiai kongresszus alkalmával Budapesten kiállított hazai madárfajok gyűjteményében is.² MADARÁSZ GYULA dr. csak annyit ír³ a kormos légykapóról, hogy „tavaszi és őszi vonulás alkalmával fordul elő; nyáron a legnagyobb ritkaságok közé tartozik“.

Végre legújabbán BARTHOS GYULA közli,⁴ hogy 1906 nyarán egy párocska fészkel Iharosberényben (Somogy m.).

Madártani kutatásaim közben évek hosszú során különös figyelemmel kerestem a kormos légykapót nyárnak évadján hazánkban, hogy fészkeléséről bizonyosságot szerezzek, de minden fáradozásom meddő eredménnyel járt, míg végre a f. év május havában örömmre megfigyelhettem, hogy *Kőszegen*, a Széchenyi-tér nevű sétálóhely fáira kifüggesztett mesterséges fészkekodvak egyikét a kormos légykapó foglalta el. A nevezett helyen már 6 évvel ezelőtt alkalmaztam mesterséges fészkekodvakat; kerekcsájúakban évről-évre több párocska *örvös légykapó* telepedett meg, a tágszájúak ellenben üresen maradtak. A múlt

Das Nisten des schwarzgrauen Fliegenfängers (*Muscicapa atricapilla* L.) in Ungarn. Die Angaben über das Nisten des schwarzgrauen Fliegenfängers in Ungarn sind derartig mangelhaft, kurz gehalten, ja sogar unbestimmt, dass aus ihnen mit absoluter Bestimmtheit nicht geschlossen werden kann, ob diese Art wirklich regelmässig oder wenigstens manchmal bei uns brütet?

Die hierher gehörigen Aufzeichnungen sind folgende: nach JOH. V. FRIVALDSZKY¹ sind im National-Museum 2, im Sommer erlegte Exemplare dieses Vogels aus Ungarn vorhanden; eins stammt von PETÉNYI und wurde am 26. Juli 1833 bei Peszér (Kom. Pest) erbeutet, das zweite sammelte Dr. JULIUS V. MADARÁSZ am 3. August 1880 in Budapest. Beide sind Weibchen. Ausserdem besitzt das National-Museum 2 Eier unseres Vogels, welche JOH. GRINEUS im Komitate Zólyom sammelte. Diese beiden Eier waren bei Gelegenheit des II. internationalen Ornithologen-Kongresses zu Budapest in der ungarische Vogelarten enthaltenden Eiersammlung ausgestellt.² Dr. JULIUS V. MADARÁSZ³ schreibt nur soviel von dem schwarzgrauen Fliegenfänger: „bei Gelegenheit des Frühjahrs- und Herbstzuges kommt er vor; im Sommer gehört er unter die grössten Seltenheiten.“

Endlich berichtete JULIUS V. BARTHOS⁴ neuerdings, dass im Sommer 1906 ein Pärchen bei Iharosberény (Kom. Somogy) nistete.

Während der vielen Jahre meines ornithologischen Forschens suchte ich mit einem besonderen Augenmerk den schwarzgrauen Fliegenfänger zur Sommerszeit in Ungarn, damit ich mich von seinem Nisten überzeuge, aber alle meine Mühe war vergebens, bis ich zu meiner Freude endlich im Mai d. J. beobachten konnte, dass in *Kőszeg* eine der am Promenadenplatze Széchenyi-tér ausgehängten Nisthöhlen vom schwarzgrauen Fliegenfänger besetzt wurde. Am genannten Platze gebrauchte ich schon seit 6 Jahren künstliche Nisthöhlen; in denjenigen mit rundem Flugloche siedelten sich von Jahr zu Jahr mehr und mehr Halsbandfliegenfänger an, die offenen aber

¹ Aves Hungariae (1891) p. 37.

² DR. LOVASSY SÁNDOR: Az ornith. kiáll. magyarorsz. tojás és fészkekgyűjtem. katalógusa p. 14.

³ Magyarország Madarai p. 163.

⁴ Aquila XIII. 1906. p. 222.

¹ Aves Hungariae (1891) p. 37.

² DR. LOVASSY SÁNDOR: Az ornithologiai kiállítás magyarorsz. tojás- és fészkekgyűjtemény katalógusa p. 14.

³ Magyarország madarai p. 163.

⁴ Aquila XIII. 1906. p. 222.

évben kísérletképpen egy sekélymélyedésű, félkerütlékalakú bejáróval készült mintát alkalmaztam 6 méter magasságban. Ebben fészkeltek a kormos légykapók.¹

Kőszeg, 1908 december 17.

CHERNEL ISTVÁN.

A pásztormadár 1909. évi megjelenése és fészkelése Magyarországon. Az utolsó három esztendőben valósággal összetorlódtak Magyarországon az érdekesnél - érdekesebb nagyarányú madárinvázciók és mozgalmak. Kezdődött a sorozat az *urali bagoly*nak 1906/07. évi eddigelé páratlanul álló tömeges téli mozgalmával, folytatódott a *pásztormadár*-nak 70 év óta nem észlelt tömeges megjelenésével és fészkelésével 1907-ben, következett 1908-ban a *pásztormadár* újabb inváziója és fészkelése, valamint a *pusztai talpastyúknak* 20 év óta meg nem ismétlődött bevándorlása, s befejezik a sorozatot 1909-ben a *pásztormadár* harmadik, ismét fészkeléssel egybekötött inváziója, valamint a *keresztesörűek* nagyarányú mozgalma.

Ezek közül kétségtelenül a *pásztormadár*nak három egymásután következő évben való tömeges megjelenése és fészkelése a legnerezetesebb, mert ez az eddigelé példátlanul álló jelenség szinte azt a reményt ébresztheti, hogy ez a nálunk eddigelé *vándor-ként* (+) megjelent madárfaj abban a stádiumban van, hogy hazánk rendes fészkelő és költöző (↔) madarává fejlődjék. Páratlanul érdekes ornithologiai esemény volna, ha a *pásztormadár*-nak ez az eddigelé még soha se ismétlődött hármas inváziója és fészkelése tényleg a fészkelési terület állandó jellegű kiterjesztését jelentené. A dolog az idei tapasztalatok szerint nem is volna oly lehetetlen, mint a milyennek eddigi tudásunk alapján tarthattuk. Az idei fészkelők ugyanis javarészt csereszyével, meggygel és szederrel táplálkoztak, s általában kevés rovarot fogyasztottak — láthatólag első sorban a kedvező fészkelési alkal-

blieben leer. Voriges Jahr gebrauchte ich probeweise ein nicht tiefes, mit halbellipsoidem Eingange versehenes Modell in 6 m Höhe. In diesem nisteten die schwarzgrauen Fliegenfänger.¹

Kőszeg, am 17. Dez. 1908.

STEPHAN V. CHERNEL.

Das Erscheinen und Brüten des Rosenstares in Ungarn im Jahre 1909. In den letzten drei Jahren hatten wir in Ungarn eine Anhäufung von äusserst interessanten grösseren Vogelbewegungen und Invasionen. Die Reihe begann mit dem bisher unvergleichlich dastehenden massenhaften Auftreten der *Uraleule* im Winter 1906/07, und wurde fortgesetzt durch das während 70 Jahren nicht beobachtete massenhafte Erscheinen und Brüten des *Rosenstares* im Jahre 1907, dann folgte im Jahre 1908 wieder die Invasion und das Brüten des *Rosenstares*, sowie die seit 20 Jahren nicht wiederholte Einwanderung des *Steppenhuhs*, und zum Schlusse folgte die dritte und wieder mit Brüten verbundene Invasion des *Rosenstares* im Jahre 1909, sowie die grosse Bewegung der *Kreuzschnäbel*.

Von diesen ist jedenfalls das massenhafte Erscheinen und Brüten des *Rosenstares* in drei nacheinander folgenden Jahren am bemerkenswertesten, indem diese bisher beispieldlos stehende Erscheinung die Hoffnung erwecken kann, dass diese bisher nur als *Wandervogel* (+) bei uns erschienene Art im Begriffe ist sich zu einem regelmässigen Zug- und Brutvogel (↔) Ungarns zu entwickeln. Es wäre eine ornithologische Begebenheit von ungewöhnlichem Interesse, wenn dieses sich bisher noch niemals wiederholte dreimalige Erscheinen und Brüten tatsächlich eine konstante Ausbreitung des Brutgebietes bedeuten würde. Die Sache wäre nach unseren heurigen Erfahrungen gar nicht so unmöglich, als es auf Grund unseres bisherigen Wissens scheinen sollte. Die heurigen Brutvögel nährten sich nämlich hauptsächlich von Kirschen, Weichseln und Maulbeeren,

¹ Június havában báró MANNSBERG ARVÉD Kolozsvár vidékén a „Bükk“ nevű erdőségben szintén fészkelére akadt e fajnak.

¹ Im Juni fand im „Bükk“-Walde bei Kolozsvár Br. ARVÉD V. MANNSBERG ebenfalls das Nest dieser Art.

matosság bírta őket az ittmaradásra. Hazánkban való fészkelésükhöz tehát nem okvetlenül szükséges a sáskajárás, a hogyan azt az eddigi egybehangzó tapasztalatok alapján hittük. — Igazán nagy kár, hogy semmiféle hírt se kaphatunk arról, hogy milyen számban jelentek meg e három esztendő alatt rendes fészkelési területeiken, mert eddigi tudásunk alapján még azt kell hinnünk, hogy a nálunk való megjelenést első sorban a rendes fészkelő területen föllépő okok, nevezetesen a sáskajárásoknak egyidejűleg nagyobb területeken való kimaradása idézi elő.

Idei fészkelésüket július 26-áról kelt levelében RADEZKY DEZSŐ tárnoki — Fejér m. — tanító úr jelentette be a Kir. M. O. K.-nak. Az érdekes hírré július 28-án kimentem a helyszínére, a hol RADEZKY úr volt szíves kalauzolni; sajnos, már csak a pásztormadár elhagyott fészkelelét tudtam szemügyre venni. A fészkelőhely t. i. nem Tárnokban, hanem a szomszédos Sós-kút községben volt, s e miatt szerzett RADEZKY úr is oly későn tudomást az esetről. Kellemes kötelességem RADEZKY úrnak az intézet nevében hálás köszönetet mondani azért, hogy közreműködése révén sikerült e fontos ornithologiai esemény emlékét pontos és kimerítő adatokkal megőrizni a magyar madártan története számára.

A fészkelelét, minthogy a lakosság nagy része ismerte, hamarosan megtaláltuk a Sós-kút község mellett levő régi kőbányában. A fészkelők számát már megközelítő pontossággal se tudtam megállapítani, minthogy a telep már több mint egy hete, el volt hagyatva, s már alig voltak látható nyomok arról, hogy a pásztormadarak itt tartózkodtak. A bányamunkások bemondásának nem tudtam hitelt adni — szerintük 5000 pár fészkelte volna. Egyébként is horribilis számadatokat hallottam tőlük. Minthogy a bányabérlo több szőlő-

und vertilgten sehr wenig Insekten — dieselben wurde augenscheinlich durch die günstige Brutelegenheit zum Bleiben veranlasst. Zu ihrem Nisten in Ungarn ist daher die Heuschreckenplage nicht unumgänglich notwendig, wie dies auf Grund der bisherigen einstimmigen Daten geglaubt werden musste. Es ist wirklich sehr schade, dass wir durchaus keine Nachrichten darüber erhalten können, in welcher Anzahl sie während der letzten drei Jahre in ihren regelmässigen Brutgebieten erschienen sind, indem wir auf unser bisheriges Wissen gestützt, noch die Meinung annehmen müssen, dass ihr Erscheinen in unserem Gebiete in erster Linie von den in ihren regelmässigen Brutgebieten auftretenden Einflüssen, namentlich durch das gleichzeitige Ausbleiben der Heuschreckenplagen auf grösseren Gebieten verursacht wird.

Über das heurige Brüten wurde die königl. U. O. C. von Herrn DESIDERIUS v. RADEZKY, Lehrer in Tárnok, Kom. Fejér, in einem vom 26. Juli datierten Briefe benachrichtigt. Nach Erhalt dieser interessanten Kunde begab ich mich am 28. Juli an Ort und Stelle, wo Herr v. RADEZKY den freundlichen Führer abgab, doch konnte ich leider nur mehr die verlassene Brutstätte der Rosenstare in Augenschein nehmen. Die Brutkolonie befand sich nämlich nicht in Tárnok, sondern in der benachbarten Gemeinde Sós-kút, weshalb auch Herr v. RADEZKY erst so spät benachrichtigt wurde. Es ist mir eine angenehme Pflicht Herrn v. RADEZKY im Namen des Institutes besten Dank zu sagen, dass es infolge seiner Mitwirkung gelungen ist, diese interessante ornithologische Begebenheit durch genaue und erschöpfende Daten für die Geschichte der ungarischen Ornithologie zu bewahren.

Die Nistkolonie war, da dieselbe dem grössten Teile der Einwohner bekannt war, in dem seit langen Jahren in Betrieb stehenden Steinbruche neben der Gemeinde Sós-kút bald aufgefunden. Die Anzahl der Brutvögel konnte nicht einmal mehr mit annähernder Genauigkeit festgestellt werden, indem die Brutstätte schon über eine Woche verlassen war, und kaum einige sichtbaren Spuren des Aufenthaltes der Rosenstare vorhanden waren. Den Angaben der Arbeiter konnte ich wenig Glauben schenken — sie sprachen von 5000 Brut-

gazdával együtt attól félt, hogy a falánk madarak a fiókaetetés idejében tönkreteszik majd a szőlőtermést, azért elszedette a tojásaikat: az evvel megbízott munkások állítólag 2000 tojást szedtek volna el, a mely mennyiség még mindig 1000-ig menő fészkelőpárnak felelne meg.

A helyszíni szemle arról győzött meg, hogy a fészkelő párok száma nem lehetett több 400—500-nál. A fészkek ugyanis a hasznavehetetlen kötörmelékrakásokban levő lyukakba és üregekbe voltak rakva. A bányamunkások meg is mutatták azokat a helyeket, a hol fészkeltek, a miről a még ott levő fészkek megtekintése révén én is meggyőződést szereztem — ezekben pedig még a legsűrűbb elhelyezés mellett is alig férhetett el több 500 fészeknél.

A nagyobbára még ép állapotban levő fészkek kevés gonddal voltak építve; az üreg éppen csak ki volt töltve, hogy a tojásoknak és majdan a fiókáknak valamelyes aljzatuk legyen. Valószínűleg csak a költés folyamán, a madár súlya alatt ér el némi szilárdságot. A fészkekanyag mindenféle vékonyszálú gatzból, elszemetelt szénából és fűszálakból állott, szóval, válogatás nélkül csupa olyan anyagból, a mit a közelben gyorsan összeszedhetek. Ismeretes fészkelési módjukhoz itt is hívek maradtak. Az egyik fészekben négy még költetlen tojást találtam annak bizonyítékául, hogy a pásztormadár tényleg meg volt itt telepedve.

Táplálkozásukról a bányamunkások bemondásán kívül a szanaszét heverő, részben még köpetekbe burkolt eseresznyemagvak adtak fölvilágosítást. Bármily gonddal is kutattam a fészkek környékét, nevezetesen a védettebb üregeket, alig találtam rovarörmeléből álló köpeteket, holott annak idején a Hortobágyon a fészektelepeknek még a szaga is messziről elárulta a sáskatáplálékot. Úgy látszik, hogy túlnyomó nagy részben tényleg eseresznyével táplálkoztak. Már ez a körülmény is a mellett szól, hogy számuk távolról sem lehetett

paaren. Auch ansonsten gaben sie horribile Zahlen an. Indem der Pächter des Steinbruches sowie andere Weingartenbesitzer befürchteten, dass diese gefräßigen Vögel während der Fütterungszeit der Jungen die Weinlese vereiteln könnten, liess er ihre Eier sammeln; die damit betrauten Arbeiter sammelten angeblich 2000 Eier, welche Zahl noch immer an die 1000 Brutpaaren entsprechen dürfte.

Die Besichtigung der Örtlichkeit gab mir die Überzeugung, dass die Anzahl der Brutpaare kaum mehr als 400—500 gewesen sein konnte. Die Nester waren nämlich in den Löchern und Höhlungen angelegt, welche sich in den aus unbrauchbarem Materiale bestehenden Steinhäufen befanden. Die Arbeiter zeigten mir auch diejenigen Stellen, wo die Rosenstare brüteten, wovon ich mich auch durch das Vorhandensein der Nester überzeugen konnte, — in diesen war jedoch selbst bei dichtester Plaeierung kaum für mehr als 500 Nester Raum.

Die zum grössten Teile in noch ganz unversehrtem Zustande befindlichen Nester waren mit wenig Sorgfalt gebaut; die Höhlung war eben nur etwas ausgefüllt als Unterlage für die Eier und Jungen. Dieselbe erhält wahrscheinlich erst während des Brütens unter dem Gewichte des Vogels einige Festigkeit. Das Nestmateriale besteht aus allerlei dünnhalmigem Unkraut, verstreuten Heu- und Grashalmen, mit einem Worte ohne Auswahl aus solchen Materialien, welche sie in der Nähe und rasch zusammentragen konnten. Ihrer bekannten Nistweise blieben sie auch hier treu. In einem Neste fand ich vier noch unbebrütete Eier als Zeugnis, dass der Rosenstar hier tatsächlich angesiedelt war.

Über ihre Nahrung gaben ausser den Angaben der Arbeiter die überall herumliegenden, teilweise noch in Gewölle zusammengeballten Kirsekenkerne Aufschluss. Obwohl ich die Umgebung der Nester, namentlich die geschützteren Höhlungen mit der grössten Sorgfalt untersuchte, konnte ich kaum einige aus Insektenresten bestehende Gewölle finden, während doch seinerzeit bei den Brutkolonien im Hortobágy die Heuschrecken-nahrung auch durch den Geruch schon von weitem verraten wurde. Wie es scheint er-

olyan nagy, mint a hogyan azt a bányamunkások állították. A becslés megítélésénél egyébként figyelembe kell venni azt is, hogy már 10—15 pásztormadár is oly konzertet tud csapni egyidejű párzási énekével, hogy az avatatlan a hangzavar alapján föltétlenül erősen túlbecsüli a számukat. A bányamunkások pedig nagyon sokat tudtak beszélni arról, hogy micsoda fülsiketítő zajt csaptak az esténként teljes számban hazagyülekező pásztormadarak a fészkelőtelep körül.

Mikor kétségtelenül meggyőződtem róla, hogy a pásztormadarak tényleg fészkeltek itt, a madarak fölkeresésére indultam. Hosszas utánjárással is csak 20—30 darabból álló csapattal tudtam találkozni, a melyből három példányt szereztem az intézet gyűjteménye számára. A csapatban csupa idei költésű fiatal madár volt.

A telepen való tartózkodásukra vonatkozólag azt a fölvilágosítást adták a bányamunkások, hogy az első június elején jelentek meg, viszont már július közepe táján el is távoztak repített fiaik társaságában a fészkelőtelepről.

A fészkelőtelep elhagyása után szerteszéjjel szóródtak a vidéken, a hol lármás és falánk csapataik mindenütt általános föltűnést keltettek. Így jelentek meg a szomszédos Tárnokban is, a honnan RADEZKY DEZSŐ tanító úr bejelentette nekünk az érdekes vendégeket; egyúttal azok viselkedéséről is a következő becses megfigyeléseket gyűjtötte:

Fészkelőhelyüket július hó 16-án hagyták el; akkor láttuk őket először a tárnoki réteken. A fiatalok eleinte többnyire a rétek szélén levő fákon ültek, míg a kisebb számban levő öregek a réti legelőt lepték el, s az ott milliószámra előforduló szöcskéket fogdosták össze a fiókák etetésére. Később a rétek-

nährten sie sich wirklich zum grössten Teile mit Kirschen. Auch dieser Umstand spricht dafür, dass ihre Anzahl kaum so gross gewesen sein konnte, wie dies von den Arbeitern behauptet wurde. Bei der Beurteilung der Schätzung muss übrigens in Betracht gezogen werden, dass schon 10—15 Rosenstare durch den gleichzeitigen Vortrag ihres Paarungssanges ein solches Konzert veranstalten, dass der Unkundige auf Grund dieses Stimmengewirres die Anzahl unbedingt sehr stark überschätzt. Und die Arbeiter konnten sehr viel darüber erzählen, welcher ohrenbetäubenden Lärm die abends in voller Anzahl heimgekehrten Rosenstare in der Umgebung der Brutkolonie verursachten.

Nachdem ich mich zweifellos davon überzeugte, dass die Rosenstare hier tatsächlich brüteten, begab ich mich auf die Suche nach den Vögeln. Trotz langer Nachsuche konnte ich dennoch nur einen Flug von 20—30 Stück antreffen, von welchen ich drei Exemplare für die Sammlung des Instituts opferte. In dem Schwarme befanden sich lauter heuer ausgebrütete Junge.

Über die Zeit ihres Aufenthaltes in der Kolonie gaben die Arbeiter die Auskunft, dass die ersten anfangs Juni erschienen und dass sich die ersten schon Mitte Juli in Gesellschaft ihrer flüggen Jungen wieder von der Kolonie entfernten.

Nach dem Verlassen der Kolonie zerstreuten sie sich überall in der Gegend, und erregten ihre lärmenden und gefräßigen Scharen überall allgemeines Aufsehen. So erschienen sie auch in dem benachbarten Tárnok, von wo uns Herr Lehrer DESIDERIUS v. RADEZKY über die interessanten Gäste benachrichtigte; derselbe sammelte ausserdem auch über ihr Verhalten die folgenden wertvollen Beobachtungen:

„Ihre Nistplätze verliessen sie am 16. Juli; damals wurden die ersten auf den Wiesen von Tárnok gesehen. Die Jungen sassan anfangs hauptsächlich auf den Bäumen am Rande der Wiesen, während die in geringerer Anzahl vorhandenen Alten die Viehweiden befliegen und den dort zu Millionen vorkommenden Heupferdchen zum Füttern ihrer Jungen nachstellten. Später begaben sie sich von den Wiesen auf die neben den Wegen stehenden Maulbeerbäume, wo sie

ről az utak mellett lévő szederfákra vonultak, s ezek gyümölcséből táplálkoztak. Általában rendkívül falánk állatoknak bizonyultak, s ezért a nép „sáskamadaraknak” nevezte őket, nem azért, mintha sáskákat pusztítottak volna, hanem azért, mert sáska módra mindent fölfalnak; némelyek még a csekély termésű búzát is féltették tőlük.”

„Később mindig kisebb és kisebb lett az öregek száma s július 30-án végleg elköltöztek s magukra hagyták fiaikat, melyek 10—15 csapatra oszolva, még egy ideig itt maradtak az út mellett lévő fákön, míg augusztus 4-én végleg eltűntek Tárnok község határából.”

Ennyi az, a mit a pásztormadár 1909. évi fészkeléséről meglehetett állapítani.

Az idén azonban nemcsak hazánkban fészkelte a pásztormadár, hanem Bulgáriában is, a miről az „*Entomologische Rundschau*” 1909. évi XXVI. évfolyama a 84. lapon a következő hírt adta: „Bolgárország északnyugati részében a f. év május havában óriási tömegekben léptek föl a sáskák. A pásztormadár, a mely nagy mennyiségben jelent meg, nagyban pusztít a kártevők között.”

Dr. KLEIN EDE úr, cs. és k. konzulátusi orvos Szófiában, a kihez ebben az ügyben kérdést intéztem, július 24-éről kelt levelében a következő választ adta: „Június közepe táján körülbelül 500 darabból álló csapatban jelentkezett Szófiában a pásztormadár s rögtön meg is akart telepedni az államvasúti pályához közvetlen szomszédságában levő kórakásokban. A gyerekek tömegesen szedték a tojásaikat s ezért esakhamar eltűntek a szép vendégmadarak. Hogy fészkeltek-e Plevnában és Stara-Zagorában, azt még nem tudom, de alkalomadtán majd értesítem.”

Magyarországon a fent említett fészkelő területen és annak környékén kívül még a következő helyeken jelent meg:

Május 23-án 7—10 darabból álló csapat Pusztá-Peresen, Biharmegye. DELY IMRE.

Május 24-én Szabadszálláson, Pest m. DR. LENDEL ADOLF.

Május 24-én 20—24 darabból álló csapat Pusztá-Tomajon, Kunhegyes mellett, Jász-N.-K.-Sz. m. BRENGL JÁNOS.

sich von deren Früchten ernährten. Sie erwiesen sich im allgemeinen als ungemein gefräßige Tiere, weshalb sie vom Volke „Heuschreckenvögel“ genannt wurden, nicht etwa als ob sie Heuschrecken vertilgt hätten, sondern weil sie gleich Heuschrecken alles auffressen; manche ängstigten sich sogar für den geringen Getreideertrag.”

„Später verringerte sich die Anzahl der Alten immer mehr und mehr, und waren diese am 30. Juli gänzlich verschwunden; ihre Jungen, welche sich in Flüge von 10—15 Stücke verteilt noch einige Zeitlang auf den Bäumen längs den Wegen aufhielten, verschwanden am 4. August endgültig aus der Umgebung von Tárnok.”

So viel ist das, was über das Brüten des Rosenstares in Ungarn im Jahre 1909 festgestellt werden konnte.

Heuer brütete jedoch der Rosenstar nicht nur in Ungarn, sondern auch in Bulgarien, worüber der XXVI. Jahrgang, 1909. auf Seite 84 der „*Entomologische Rundschau*“ folgenden Bericht erstattet: „Im nordwestlichen Bulgarien erschien im Mai d. J. eine ungeheuere Menge Heuschrecken. Der Rosenstar, der sich in grossen Massen eingestellt hat, räumt jetzt unter den Schädlingen auf.“ Von Herrn Dr. EDUARD KLEIN, k. u. k. Konsulararzt in Sophia, an welchen ich mich in dieser Sache wendete, erhielt ich in einem vom 24. Juli datierten Briefe folgende Auskunft: „Ungefähr Mitte Juni erschien der Rosenstar bei Sophia in einem Fluge von ungefähr 500 Stück, und wollte sich sofort häuslich einrichten in Steinhäufen unmittelbar beim Staatsbahnhofe. Kinder sammelten Eier haufenweise und so verschwanden die schönen Fremdlinge. Ob sie in Plevna und Stara-Zagora gebrütet haben, weiss ich noch nicht, doch werde ich es Ihnen gelegentlich mitteilen.“

In Ungarn erschienen sie ausser an dem schon erwähnten Brutorte und dessen Umgebung noch an den folgenden Orten:

Am 23. Mai ein Flug von 7—10 Stück in Pusztá-Peres, Kom. Bihar. EMERICH V. DELY.

24. Mai in Szabadszállás, Kom. Pest. DR. ADOLF LENDEL.

24. Mai ein Flug von 20—24 Stück in Pusztá-Tomaj, bei Kunhegyes. Kom. J.-N.-K.-Szolnok. JOHANN BRENGL.

Május 26-án esapatosan Erdőfüle, Udvarhely m., mellett levő gyér tölgyesben, melyben *Tortrix viridana* pusztított. Kevés ideig tartózkodtak itt. PÁSZTOHY ERNŐ.

Május 27-én Rudolfsgnád, Torontál m., község mellett 30 darabból álló csapat. Állítólag már 1—2 hét óta voltak ott s június 5-én még a községben is látták őket. LOWIESER IMRE és DR. KIRCHNER JÓZSEF.

Május 30-án 2 drb Dunamocs, Esztergom m. DR. LENDL ADOLF.

Május 30-án 8 darabot látott PEREGI MIHÁLY Arad m. borosjenői járásának egy pusztáján. „Vadászlap“ 1909. p. 227.

Május 31-ikéről ENDREY ELEMÉR arról értesít, hogy néhány nappal ez előtt lőttek egy példányt Ógyallán, Komárom megyében.

Június 1-én Székelyudvarhelyen körülbelül 25 darab. TAMÁS ALBERT.

Június 1-én 1 darab, Almás-Alesill, Arad m. PÓZNER BÓDOG.

Június 2—9-ig 3—4 csapat magas fekvésű erdei legelőkön, Padina-Matejon, Krassó-Szörény m. LINTIA DÉNES.

Június első napjaiban egyes 10—25 darabból álló csapatok 3—4 napig jelentkeztek Révbér pusztán, Solt mellett, Pest m. GRÓF TELEKI GYULA.

Július 1 Sövényházán, Csongrád m. 1 darab. DR. LENDL ADOLF.

Az 1908. évi megjelenés adatainak kiegészítéseként még a következő két adat szolgál: Június 8-án PEREGI MIHÁLY látta őket Arad-megye borosjenői járásának egy pusztáján. „Vadászlap“ 1909 p. 227, s június 10-én lőttek 1 darabot Battonyán, Csanád megyében, PÓZNER BÓDOG jelentése szerint.

SCHENK JAKAB.

A keresztesörű tömegesebb megjelenése Magyarországon 1909. nyarán. A keresztesörű (*Loxia curvirostra* L.) nagyobb csapatokban jelentkezett ebben az esztendőben Közép-Európában, sőt megjelent sokkal délebbre is, például Elba- és Korfu-szigeteken. Hazánkból az első adatokat júniusban Szepes megyéből kaptam, hol különben is rendesen költeni szokott s nagyobb fontosságot nem tulajdonítottam a dolognak.

26. Mai Flüge bei Erdőfüle, Kom. Udvarhely, in einem schlüchteren Eichenbestande, welcher von *Tortrix viridana* angegriffen war. Sie hielten sich kurze Zeit lang auf. ERNST V. PÁSZTOHY.

27. Mai bei Rudolfsgnád, Kom. Torontál, ein Flug von 30 Stück. Sind angeblich schon seit 1—2 Wochen hier; wurden am 5. Juni im Inneren der Gemeinde gesehen. EMERICH LOWIESER und DR. JOSEF KIRCHNER.

30. Mai 2 Stück in Dunamocs, Kom. Esztergom. DR. ADOLF LENDL.

30. Mai beobachtete MICHAEL PEREGI auf einer Puszta des Bezirkes Borosjenő im Komitate Arad 8 Stück „Vadászlap“ 1909 p. 227.

ELEMÉR V. ENDREY berichtet vom 31. Mai, dass vor einigen Tagen ein Exemplar in Ógyalla, Kom. Komárom, erlegt wurde.

1. Juni in Székelyudvarhely ungefähr 25 Stück. ALBERT TAMÁS.

1. Juni 1 Stück in Almás-Alesill, Kom. Arad. FELIX PÓZNER.

Vom 2—9. Juni 3—4 Flüge auf hochgelegenen Waldwiesen in Padina-Matej, Kom. Krassó-Sz. DYONISIUS LINTIA.

In den ersten Tagen des Monats Juni zeigten sich Flüge von 10—25 Stücken, welche sich 3—4 Tage hier aufhielten. Puszta Révbér bei Solt, Kom. Pest. Graf JULIUS V. TELEKI.

1. Juli. 1 Stück in Sövényháza, Komitat Csongrád. DR. ADOLF LENDL.

Als Ergänzung der Daten der Invasion von 1908 führe ich noch die beiden folgenden Daten an: am 8. Juni beobachtete sie MICHAEL PEREGI auf einer Puszta im Bezirke Borosjenő des Komitats Arad — „Vadászlap“, 1909 p. 227 — und am 10. Juni wurde laut dem Berichte von FELIX PÓZNER 1 Stück in Battonya, Kom. Csanád, erlegt.

JAKOB SCHENK.

Das massenhaftere Erscheinen der Kreuzschnäbel in Ungarn im Sommer 1909. Die Kreuzschnäbel (*Loxia curvirostra* L.) zeigten sich heuer in Mittel-Europa in grösserer Anzahl, ja sie gingen sogar weiter südlich, z. B. auf die Inseln Elba und Korfu. Aus Ungarn bekam ich die ersten Berichte im Juni aus dem Kom. Szepes, wo sie regelmässig zu brüten pflegen und legte der Sache keine grössere Bedeutung bei.

Július havában magam is fent járván a Szepességen, alkalman volt meggyőződni a keresztesőrűek valóban inváziószerű beözönléséről. Ekkor már a külföldi szaklapok is hírt adtak a madár tömeges előfordulásáról a legkülönbözőbb vidékeken. Siettünk tehát ornithologusaink figyelmét erre a mozgalomra felhívni, de jöllehet felhívásunk csaknem valamennyi szaklapban megjelent, még sem kaptunk tömegesebben híreket. Azonban az aránylag csekély egybegyűlt anyag között, melyet az alábbi összeállításban közölhetek, mégis érdekes megfigyeléseket találhatunk, különösen a táplálékra nézve.

Előbb azonban néhány általánosabb adatot akarok felhozni. A keresztesőrű rendszeren szokott költeni a Kárpátok egész vonulatában, úgy hogy minden esztendőben láthatni egyeseket a Kárpátok rengeteg fenyveseiben. Némely esztendőben azonban jóval megszaporodik a számuk, rendszeren együtt jár ezzel a fenyők bő toboztermése is. Eleinte csak egyes csapatokat látni, melyek mintegy felderítő szolgálatot végeznek s ha ezek bőséges táplálékra találhatnak, akkor óriási mennyiségben özönlének be. Első megjelenésök június közepére esik, július végén és augusztus elején vannak legtöbben, szept. és októberben lassan elszélednek, de néha még decemberben is látni kisebb csapatokat, értem ez alatt persze mindig az idegeneket.

Rendszeren a kisebbik forma *Loxia curvirostra* L. látogat el hozzánk, melynek társaságában néha a szalagos keresztesőrű *Loxia bifasciata* BRHM. is mutatkozik, így pl. 1889-ben. Ritkábban a nagyobbik forma *Loxia pytiopsittacus* BECHST. látogatja hazánkat, így 1903-ban rengeteg mennyiségben lepte el a Szepesség fenyveseit majdnem kizárólag az erdei fenyő terméséből táplálkoztak; 1906-ban ismét megjelent *Loxia curvirostra* L.-vel együtt, de már sokkal kisebb számban, míg 1905-ben tiszta *Loxia curvirostra* L. csapatok voltak láthatók a Szepességen. Idei beözönlése is úgy látszik tiszta *Loxia curvirostra* L.-ből állott, legalább az általam megvizsgált példányok mind ehhez a fajhoz tartoztak, ámbár,

Im Juli besuchte ich selbst die „Szepesség“ und nun konnte ich mich über das wahrlich invasionsartige Hineinstreifen der Kreuzschnäbel persönlich überzeugen. Um diese Zeit gaben auch schon die ausländischen Fachzeitschriften Kunde von dem massenhaften Erscheinen dieser Vögel in den verschiedensten Gegenden. Nun beeilten wir uns, unsere Ornithologen auf diese Invasion aufmerksam zu machen, aber obzwar unsern Aufruf fast alle einheimischen Fachblätter brachten, bekamen wir doch nicht besonders viele Nachrichten. Jedoch auch in dem verhältnismässig wenigen eingelaufenen Materiale, welches ich in der unteren Zusammenstellung mitteile, finden wir interessante Beobachtungen, besonders was die Nahrung anbelangt.

Vorerst will ich jedoch einige allgemeinere Daten mitteilen. Die Kreuzschnäbel brüten regelmässig in dem ganzen Zuge der Karpathen, so dass einzelne fast jedes Jahr in den ausgedehnten Nadelholzwaldungen dieses Gebirgszuges zu sehen sind. Es gibt jedoch Jahre, wo sie weit häufiger sind; gewöhnlich tragen in solchen Jahren die Nadelbäume reichlich Zapfen. Anfangs sieht man nur einzelne Flüge, welche das Terrain sozusagen einer Rekognoszierung unterwerfen und wenn sie reichlich Nahrung finden, in ungeheuren Mengen hineinstreifen. Ihr erstes Erscheinen beginnt anfangs Juni; Ende Juli und anfangs August sind sie am häufigsten, im September und Oktober zerstreuen sie sich langsam, aber manchesmal sieht man noch im Dezember kleinere Flüge, — immer die fremden verstanden.

Gewöhnlich besucht uns die kleinere Form *Loxia curvirostra* L., in deren Gesellschaft manchesmal der weissbindige Kreuzschnäbel *Loxia bifasciata* BRHM. erscheint, z. B. 1889. Seltener besucht Ungarn die grössere Form *Loxia pytiopsittacus* BECHST., so erschienen sie 1903 in ungeheurer Menge in den Nadelholzwaldungen der „Szepesség“, fast ausschliesslich von Kiefern Samen sich ernährend. Im Jahre 1906 erschienen sie wieder mit *Loxia curvirostra* L. zusammen, aber schon in weit geringerer Zahl, 1905 jedoch zeigten sich reine *Loxia curvirostra*-Flüge in der „Szepesség“. Auch die heuer hereingekommenen scheinen lauter L. *curvirostra* gewesen zu sein, wenigstens gehörten alle von

mint alább látni fogjuk, néhányszor a *szalagos keresztesörűt* is megfigyelték. Jó részük Galicián át Oroszországból jöhetett, a mennyiben július 27-én a Lengyelnyergen állva, mindjárt napkelte után óriási mennyiségben, kisebb csapatokra oszolva láttam őket a Poduplaski völgy felől a Tátra déli oldalára szállani. — De lássuk most már az egybegyűlt anyagot:

Szepes m. Szepesbélán egyes csapatok nyáron a város kertjeiben, a szilfák levelein élősködő levéldarázs álcáit szedegették. (DR. GREISIGER MIHÁLY.)

Tátraházán 30 darabból álló csapatokban volt látható. (MAUKS VILMOS.)

Feketehegyfürdőn augusztus hó elején nagy csapatokban (100–150 darab) jelent meg, kiválóan a fenyőtobozokat bontogatták és a hársfatermést tépdesték. (DR. BARTSCH GUSZTÁV.)

Poprádon, kertben, augusztus 24-én 4 darab a bodzának éretlen zöld bogyoit ette. (HANKÓ BÉLA.)

Szepesváralja. Júniustól kezdve tömérdek keresztesörű lepte el az erdőket és a kertekbe is ellátogattak. (GRESCHIK ERNŐ.)

Lőcsén az első június elején mutatkoztak.

Június közepétől minden erdőben voltak hallhatók. A kertekben különös előszeretettel a körtefákat keresték fel s szorgalmasan pusztították a levéltetveket. Augusztus végén a hársfák termését szedegették. (GRESCHIK JENŐ.)

Árva m. alsó részén az első október 15-én jelentkeztek a kertekben, hol napraforgómagból táplálkoztak. Zuberecen okt. 1. és 2-án egyesek az erdőkben. Okt. 18-án szép ♂ *Loxia bifasciata*-t kapott KOCYAN ANTAL úr, melyet gyerekek napraforgóról kövel vertek le. Mindkét faj begyében csupa napraforgómag volt. (KOCYAN ANTAL.)

Abauj Torna m. Saczán június elején 200 darabnál több főből álló csapat a földre hullott szilfatermést szedegette, mikor pedig ezt elfogyasztotta, a fenyők még zöld tobozait csipdeste le és a gyepon nyitogatta fel. Egyszerre aztán oly hirtelen a mint jöttek, el-

mir untersuchten Exemplare zu dieser Form, obzwar, wie wir unten sehen werden einige-mal auch der *weissblindige* Kreuzschnabel beobachtet wurde. Viele von ihnen dürften aus Russland über Galizien gekommen sein, indem ich am 27. Juli am Polnischen Kamm stehend, gleich nach Sonnenanfang ungeheuere Mengen in kleinere Flüge geteilt, aus dem Poduplaski-Tale nach der Südseite der Tátra fliegen sah. — Nun mag das eingelaufene Materiale folgen:

Kom. Szepes. In den Gärten der Stadt Szepesbela lasen einzelne Flüge im Sommer die Larven der auf den Blättern der Ulmen schmarotzenden Blattwespen ab. (DR. MICHAEL GREISIGER.)

In Tátraháza wurden sie aus 30 St. bestehenden Flügen gesehen. (WILHELM MAUKS.)

In Feketehegyfürdő erschienen sie Anfang August in grossen Flügen (100—150 St.), sie machten sich besonders an die Nadelzapfen und rissen die Früchte der Linde ab. (DR. GUSTAV BARTSCH.)

In einem Garten zu Poprád frassen 4 Stück am 24. August die noch unreifen, grünen Beeren des Hollunders. (BÉLA HANKÓ.)

Szepesváralja. Seit Juni traten sie massenhaft in den Wäldern auf und besuchten auch die Gärten. (ERNST GRESCHIK.)

In Lőese zeigten sich die ersten Anfang Juni. Mitte Juni konnte man sie in allen Wäldern hören. In den Gärten besuchten sie mit Vorliebe die Birnbäume und vernichteten fleissig die Blattläuse. Ende August klaubten sie die Früchte der Lindenbäume. (EUGEN GRESCHIK.)

Kom. Árva. In den unteren Teilen des Komitates zeigten sich die ersten am 15. Oktober, welche sich von Sonnenblumen-Samen nährten. In Zuberecz am 1. und 2. Oktober einzelne in den Gärten. Am 18. Oktober bekam Herr ANTON V. KOCYAN ein schönes ♂ *Loxia bifasciata*, es wurde von Kindern mit Steinwürfen von einer Sonnenblume herabgeschlagen. Im Kropfe beider Arten waren lauter Sonnenblumen-Samen. (ANTON V. KOCYAN.)

Kom. Abauj-Torna. In Sacza klaubte ein mehr als 200 Stücke zählender Flug den auf die Erde gefallen Ulmen-Samen und als sie diesen verzehrt hatten, bissen sie die noch grünen Nadelzapfen ab und öffneten dieselben auf dem Rasen. So plötzlich als sie

tüntek. Az erdei fenyőket (*Pinus sylvestris*) nem bántották. Június végén már nem voltak láthatók. (LEICHT JÓZSEF.)

Gömör m. Dobsinán július elsejétől nagy számban mutatkoztak, főtáplálékuk a lúczy-fenyőmag volt. (KELLNER VIKTOR.)

Zólyom m. Breznóbánya vidékén nagyobb számban július 10—15-ike között jelentkeztek a keresztesörűek. MATUNÁK MIHÁLY úr kertjében 2 napon át egy család (6 db) *Loxia bifasciata rubrifasciata* tartózkodott, mely szorgalmasan tisztogatta a szilvafák leveleit. Kisgaramon néhány *Loxia bifasciata*-t BRHM. figyelt meg. Aug. hó első felében egész Zólyom-megyében *Loxia curvirostra* nagy seregekben jelent meg s nagy kárt tett a lúczyfenő magjában. A napraforgó magra is rájártak, a mellett azonban nagy hasznot is hajtottak azzal, hogy a szilvafák leveleiről szorgalmasan szedték a levéltetveket, sőt a mint MATUNÁK úr írja: „egyik körtefám kicseresedett kérgét csőrével, mint valami feszítővassal, az ágakról, melyekhez embernek bajos férkőznie, szépen lefeszegette, az ágakat tisztogatta s bizonyára a kéreg alatt valami életmet: petéket is keresett“.

Mihálytelekről, az ottani m. kir. erdőgondnokság egy példányt küldött be intézetünkbe szeptember 16-án azzal a megjegyzéssel, hogy a fenyvesekben keresztesörűektől eredő kár észlelhető.

Trencsén m. Kisbicsese, Kolarócz, Trencsén-Péteri, Vágagyagos, Felsőricsó, Alsóricsó, Peredmér községek határában fekvő 40—60 éves, leginkább gyantaömléses, gyengébb növésű lúczyfenők tobozait pergették. Ily nagy mennyiségben a keresztesörűeket itt még nem látták. (M. kir. jár. erdőgondnokság Nagybecsén.)

Hont m. Selmeczbányán június második felében és júliusban kisebb-nagyobb csapatokban tartózkodtak. Néhány év előtt Mezőtúrt (Jász-Nagykún-Szolnok m.) is felkeresték s a nyárfák levelein egy *Cecidomya* szúrásától keletkezett dudorokat bontogatták. (BODOLAY LÁSZLÓ.)

kamen, waren sie auch verschwunden. Die Kiefern (*Pinus sylvestris*) besuchten sie nicht. Ende Juni wurden sie nicht mehr gesehen. (JOSEF LEICHT.)

Kom. Gömör. In Dobsina zeigten sie sich seit Anfang Juli in grosser Anzahl, ihre Hauptnahrung machte Fichtensamen aus. (VIKTOR KELLNER.)

Kom. Zólyom. In Breznóbánya erschienen die Kreuzschnäbel um den 10—15. Juli in grösserer Anzahl. In dem Garten des Herrn MICHAEL MATUNÁK hielt sich eine Familie (6 St.) *Loxia bifasciata rubrifasciata* 2 Tage lang auf, sie reinigten fleissig die Blätter der Pflaumenbäume. In Kisgaram beobachtete genannter Herr einige weissbindige Kreuzschnäbel. In der ersten Hälfte des August zeigte sich *Loxia curvirostra* in grossen Scharen im ganzen Komitate Zólyom und verursachte grossen Schaden an dem Fichtensamen. Sie machten sich auch an die Sonnenblumen, aber dabei zeigten sie sich auch nützlich, da sie von den Blättern der Pflaumenbäume fleissig die Blattläuse ablasen, ja wie Herr MATUNÁK schreibt: „mit dem Schnabel die risige Rinde einer meiner Birnbäume, wie mit einem Stemmeisen von den Zweigen, wohin man schwer gelangen könnte, schön abschälten, die Zweige putzten und wahrscheinlich unter der Rinde nach Nahrung: Puppen suchten.“

Aus Mihálytelek sendete an unser Institut die dortige kön. ung. Forstbehörde am 16. September ein Exemplar mit dem Bemerken, dass in den Nadelwäldern durch Kreuzschnäbel verursachter Schaden bemerkbar sei.

Kom. Trencsén. In den Gemeinden: Kisbicsese, Kolarócz, Trencsénpéteri, Vágagyagos, Felsőricsó, Alsóricsó, Peredmér stehenden 40—60-jährigen, meistens harzflüssigen, schwächeren Wuchs zeigenden Fichtenbeständen zerschroteten sie die Zapfen. Hier wurden die Kreuzschnäbel in solcher Menge noch nicht gesehen. (Kön. ung. Forstbehörde in Nagybecsese.)

Kom. Hont. In Selmeczbánya hielten sich in der zweiten Hälfte des Juni und im Juli grössere und kleinere Gesellschaften auf. Vor einigen Jahren besuchten sie auch Mezőtúr (Kom. Jász-Nagykún Szolnok) und durchsuchten die vom Stiche einer *Cecidomya* stammenden Auswüchse auf den Blättern der Pappelbäume. (LADISLAUS V. BODOLAY.)

Zemplén m. Tavaruán az elsők 40–50 dbból álló csapatban június 15-ike táján érkeztek, augusztus végétől már csak egyesben voltak a lúczyfenyőkön, melyeknek zöldes tobozaikat előszeretettel lepték el. (ID. SZEÜTS BÉLA.)

Lasztoméren augusztus első felében voltak láthatók. 1903-ban egy csapat a fűzfa barkáit bontogatta. (SZEMERE LÁSZLÓ.)

Ung m. Ungváron május 29-én 10 darab, azóta egyesben. (MEDRECZKY ISTVÁN.)

Jász-Nagykún-Szolnok m. Pusztá-Tomajon július végétől 11 db nagyobbára fiatal tartózkodott a fenyőkön, hol a *Chermes abietis* által fejlődött esomókat is bontogatták. (BRENGL JÁNOS.)

Künhegyesen augusztusban több darab. (H. Z. L.)

Pest m. Izsákon június végétől augusztus elejéig 50–70 darabból álló csapatok a nyárfalevelek felső szárát ellepő rovarokat pusztították, úgy hullott utánok a levél, mint ősszel; a barackfákat is felkeresték. (KOSZTKA LÁSZLÓ.)

Kis-Tétényben egy ♂ és egy ♀-t lőttek. (IFJ. SZISZ GYULA.)

Csongrád megyében Királyhalmán 7 darab tartózkodott a parkban. Itt még nem észlelték sohasem a keresztesörült. (TEODOROVITS FERENCZ szóbeli közlése.)

Fejér m. Tárnokon november 8-án 30–40 darab a napraforgót lepte el a kertekben. (RADETZKY DEZSÓ.)

Temes m. Temesváron az elsők aug. 25-én mutatkoztak, de még november 12-én is csapatosan voltak láthatók. (LINTIA DÉNES.)

Győr megye. Pusztá-Patkányoson május 12. (FOGASSY SÁNDOR.)

Moson m. Lipóton máj. 18. (FOGASSY SÁNDOR.)

Sopron m. A nagyezenki „Kiserdő“-ben június elejétől augusztus 25-éig 40–50-es csapatokban néhány száz darab az egész toboztermést tette tönkre. (CSÖRGEY TITUS.)

Sopron fenyveseit nagy csapatokban keresték fel júliusban s rengeteg tobozt pusztítottak le. (HAJNAL ENDRE.)

Vas m. Újkörtvélyesen június közepén je-

Kom. Zemplén. In Tavarua erschienen die ersten aus 40–50 Stück bestehenden Flüge um den 15. Juni. Von Ende August an waren nur mehr einzelne auf den Fichten sichtbar, deren grüne Zapfen sie mit Vorliebe besuchten. (BÉLA V. SZEÜTS SEN.)

In Lasztomér wurden sie in der ersten Hälfte des August gesehen. 1903 durchsuchte ein Flug die Kätzchen der Weidenbäume. (LADISLAUS V. SZEMERE.)

Kom. Ung. In Ungvár am 29. Mai 10 St., seither einzeln. (STEFAN MEDRECZKY.)

Kom. Jász-Nagykún-Szolnok. In Pusztá-Tomaj hielten sich auf den Nadelbäumen seit Ende Juli 11 Stück, meistens Junge auf, welche auch die von *Chermes abietis* entstandenen Knöthen durchsuchten. (JOHANN BRENGL.)

In Künhegyes mehrere Stücke im August. (H. Z. L.)

Kom. Pest. In Izsák vertilgten von Ende Juni bis Anfang August aus 50–60 Stück bestehende Flüge die den oberen Stiel der Pappelblätter bedeckenden Insekten; es fielen die Blätter bei ihrer Arbeit, wie im Herbst; auch die Aprikosenbäume besuchten sie. (LADISLAUS V. KOSZTKA.)

In Kistétény wurde ein ♂ und ein ♀ geschossen. (JULIUS SZISZ JUN.)

Kom. Csongrád. In Királyhalma hielten sich im Parke 7 St. auf. Hier wurden Kreuzschnäbel noch niemals beobachtet. (Nach einer mündlichen Mitteilung. FRANZ V. TEODOROVITS.)

Kom. Fejér. Am 8. November besuchten in den Gärten bei Tárnok 30–40 Stück die Sonnenblumen. (DESIDERIUS V. RADETZKY.)

Kom. Temes. In Temesvár zeigten sich die ersten am 25. August, aber noch am 12. Nov. konnte man Scharen beobachten. (DYONISIUS LINTIA.)

Kom. Győr. Pusztá Patkányos am 12. Mai. (ALEXANDER V. FOGASSY.)

Kom. Moson. Lipót am 18. Mai. (ALEXANDER V. FOGASSY.)

Kom. Sopron. Im Nagyezenker „Kiserdő“ richteten von Anfang Juni bis 25. August mehrere Hunderte aus 40–50 St. bestehende Flüge die ganze Zapfenernte zugrunde. (TITUS CSÖRGEY.)

Die Nadelwälder um Sopron besuchten viele Flüge im Juli und zerschroteten sehr viele Zapfen. (ANDREAS HAJNAL.)

Kom. Vas. In Újkörtvélyes zeigten sie sich

lentkeztek, legtöbb volt júliusban: 10—30 db-os csapatokban. (KIRNBAUER JÁNOS.)

Jánosházán július közepe táján jelent meg 10—12 db a kertekben s kizárólag a szilvafák leveleit nagy mennyiségben ellepett levéltetvekből táplálkoztak. — *Zala m.* Szt-Györgyvár községben fekvő Felső-Mándpusztán szintén megjelent egy kisebb csapat a luczfenyőkön. Túrje körül augusztus közepén hallották. Zala-Csány vidékén még október közepén is voltak. (SZABÓ GYÖRGY.)

Somogy m. Felső-Segesden nagy csapatban augusztus közepén mutatkoztak s kizárólag fenyőfélék ez évi bő toboztermését fogyasztották. (GRÓF SZÉCHÉNYI BERTALAN.)

Baranya m. Bellyén július 23-ika körül 80—100 db jelent meg a bellyei kastély 8 holdas luczfenyvesében, fiatal is volt köztük, amennyiben az öregek kettőt még etettek. Augusztus közepén még itt voltak. (NÉHER BÉLA.)

„Július eleje óta Kolozsváron, Mikesen, (Torda-Aranyos m.). Szt-Benedeken, Bethlenben (Szolnok-Doboka megye), a kolozsmegyei „Magurán“ feltűntek a Loxiák csapatai. Ott, hol eddig sohasem láttam: most nagy társaságokat figyeltem meg“. (BR. MANNSBERG ARVÉD.)

Szolnok-Doboka m. Szt-Gothárdon november elsején rengeteg mennyiségben jelentkeztek. (H. Z. L.)

Alsó-Fehér m. Nagy-Enyeden októberben tömegesebben. (H. Z. L.)

Krassó-Szörény m. Újmoldován november 13-án 2 db. (LINTIA DÉNES.)

Nagy-Küküllő m. Segesváron az első csapatok június 28-án mutatkoztak. Itt voltak október végéig. (LEONHARD VILMOS.)

Brassó megyében június elejétől októberig kisebb-nagyobb csapatokban kóboroltak. Csaknem mindig Ny-ról jöttek és K-nek repültek. (HAUSMANN ERNŐ.)

A keresztesőrűek ezúttal tehát főleg az északi és nyugati megyéket keresték fel. Mi okozhatta tömegesebb megjelenéseket úgy szólván egész Európában, nem tudjuk biztosan. Valószínűleg hazájukban elfogyott az eleségük s ez készítette őket az ezúttal kissé szokatlan nagy kóborútjukra. Általában mond-

Mitte Juni, die meisten waren im Juli: 10—30 Stück in einem Fluge. (JOHANN KIRNBAUER.)

In Jánosháza erschienen um die Mitte Juli 10—12 Stück in den Gärten und nährten sich ausschliesslich von den Blattläusen, welche in grosser Menge die Blätter der Pflaumbäume bedeckten. *Kom. Zala.* In der Gemeinde Szentgyörgyvár liegenden Pusztá Felső-Mánd erschien auch ein kleinerer Flug auf den Fichten. Um Túrje hörte man sie Mitte August. In der Gegend von Zala-Csány waren sie noch Mitte Oktober. (GEORG SZABÓ.)

Kom. Somogy. In Felső-Segesd zeigten sie sich Mitte August in grossen Flügen und nährten sich ausschliesslich von dem heuer sehr reichlichen Samen der Pinusarten. (GRAF BARTHOLOMÄUS V. SZÉCHÉNYI.)

Komitat Baranya. In Bellye erschienen um den 23. Juli 80—100 Stück in dem 8 Morgen umfassenden Fichtenbestande des Bellyeer Kastells, es waren auch Junge unter ihnen, da die Alten zwei Stück noch fütterten. Mitte August waren sie noch da. (BÉLA V. NÉHER.)

„Seit Anfang Juli fielen mir Loxia-Flüge in Kolozsvár, Mikes (Komitat Torda-Aranyos), Szt-Benedek, Bethlen (Komitat Szolnok-Doboka), auf der „Magura“ (Komitat Kolozs), auf. Dort, wo ich bisher niemals welche sah, konnte ich jetzt grosse Gesellschaften beobachten.“ (BARON ARVÉD V. MANNSBERG.)

Komitat Szolnok-Doboka. In Szentgothárd zeigten sie sich Anfang November in riesiger Anzahl (H. Z. L.)

Komitat Alsófehér. Bei Nagyenyed im Oktober mehrere (H. Z. L.)

Komitat Krassó-Szörény. In Újmoldova am 13. November 2 Stück. (DYONISIUS LINTIA.)

Komitat Nagy-küküllő. In Segesvár zeigten sich die ersten Flüge am 28. Juni. Sie blieben da bis Ende Oktober. (WILHELM LEONHARD.)

Im *Komitat Brassó* strichen von Anfang Juni bis Oktober kleinere-grössere Flüge umher. Sie kamen fast immer von W. und flogen nach O. (ERNST HAUSMANN.)

Die Kreuzschnäbel besuchten also diesmal besonders die nördlichen und westlichen Komitate. Was die Ursache ihres massenhaften Erscheinens sozusagen in ganz Europa war, wissen wir nicht mit Bestimmtheit. Wahrscheinlich trat in ihrer Heimat Nahrungsmangel ein, und dieser nötigte sie zu diesem

hatjuk, hogy hazánkban ebben az esztendőben nem volt valami szokatlan bőséges toboztermés s mint az adatokból láthatjuk, sok helyen nem is a fenyőerdőket vagy legalább fenyőfákat keresték fel, hanem ellenkezőleg, a kertek gyümölcsfáin pusztították a rovarokat, tehát hamarosan feltalálták magokat. Ebből következik az is, hogy tömeges fészkelési helyeiken, fent északon sem vetik meg a rovaráplálékot, jöllehet újabban egyesek ezt már ab ovo kétségbe akarták vonni.

GRESCHIK JENŐ.

Ornithologiai jegyzetek a Szepességből.
Érdekes és szép új vendége volt ez évben a Szepesség madárvilágának. A fehérkőrmű vérese (*Cerchneis cenchris* NAUM.) látogatta meg őszi elvonulása alkalmával. Még pedig nem is egyes számban, hanem mindjárt csapatosan. Késmárkon aug. 15-én lőttek egy példányt. Szept. 1-én pedig HANKÓ BÉLA úr a következő értesítést küldte be intézetiünknek: „Egynéhány nap óta a Poprád-Szepes-tapolca és virág völgyi erdő között elterülő mezőkön és főleg réteken kb. 25 tagból álló fehérkőrmű vérese csapat tartózkodik. A csapatot aug. 26-án észleltem először, de lehet, hogy már régebben itt tartózkodik. Egy réten levő száraz fán töltik az éjt s nappal csapatosan kószálnak, vagy szarkák és szürke varjak társaságában a réteken bogarásznak. Egyszer a táviródrótokon ülve is láttam őket. Egyet lelőttem közülök, begye csupán rovarokkal volt megtömve. Lábát és csőrét meglekelem.” — Ez volna tehát e kiváltképpen déli fajnak legészakibb előfordulása hazánkban.

Nov. 15-én este 7 órakor pedig itt még sohasem észlelt óriási csapatokban vadludak szeltek át a levegőt Lőcse felett. ÉK irányt tartva. Ugyan e napon egy szárnyaszegzett

Aquila XVI.

heuer etwas weit sich erstreckenden Streifzuge. Im allgemeinen kann man sagen, dass in Ungarn heuer kein überaus reiches Zapfenjahr war und wie wir es aus den Daten sehen, suchten sie an vielen Stellen auch nicht die Nadelwälder, oder wenigstens Nadelbäume auf, sondern im Gegenteil, vertilgten an den Obstbäumen der Gärten Insekten, passten sich also den Verhältnissen schnell an. Es folgt hieraus, dass sie auch in ihrem häufigeren Nistgebiete, oben im Norden, Insektennahrung nicht verschmähen, obzwar neuerdings einzelne dies schon ab ovo bezweifeln wollten.

EUGEN GRESCHIK.

Ornithologisches aus der „Szepesség“.
Ein interessanter und schöner neuer Gast besuchte heuer die Ornis der „Szepesség“. Der Rötelfalke (*Cerchneis cenchris* NAUM.) machte während seines Herbstzuges hier Halt. Und zwar nicht nur ein Exemplar, sondern gleich ein ganzer Flug. Bei Késmárk wurde am 15. August ein Exemplar geschossen. Am 1. September wiederum sendete Herr BÉLA HANKÓ folgende hierhergehörende Notiz unserem Institute ein: „Seit einigen Tagen hält sich auf den Feldern und besonders auf den Wiesen zwischen Poprád-Szepes-tapolca und dem Virág völgyer Wald ein aus 25 Stück bestehender Flug der Rötelfalken auf. Den Flug beobachtete ich zum erstenmale am 25. August, aber es ist möglich, dass sie schon länger hier sind. Die Nachtruhe halten sie auf einem trockenen Baum auf einer Wiese, tagsüber streichen sie umher oder suchen auf den Wiesen in Gesellschaft der Elstern oder Nebelkrähen nach Käfern. Einmal sah ich sie auch auf den Telegraphendrähten sitzen. Ein Stück schoss ich herab, der Kropf war mit lauter Insekten angefüllt. Den Fuss und den Schnabel lege ich bei“. — Dieser Fall wäre also das nördlichste Vorkommen dieser ausgesprochen südlichen Art in Ungarn.

Am 15. November, abends 7 Uhr sind über Lőcse unzählige, hier noch nie in solcher Menge geschene Scharen von Wildgänsen in NO.-Richtung durchgezogen. Am selbigen Tage wurde ebenfalls in Lőcse ein flügelahmer Nordseetaucher (*Gavia septen-*

északi búvárt (*Gavia septentrionalis* L.) fogtak el ugyancsak Lőcsén. Nov. 15-e különben is nevezetes arról, hogy e napon az ország legkülönbözőbb vidékeiről jelentettek északi vendégeket.

GRESCHIK JENŐ.

Naplójegyzetek a Hortobágyról. 1909 július 7. Tömérdek barna kányát — *Milvus migrans* (BODD.) — láttam, a mint a *dankasírályok* társaságában a földön esetlenül futkosva szöcskéztek. A Daraksa réten 8 daru (*Grus grus* L.) és 70 *fehér gólya*. Este az erdön 4—5 réti sas — *Haliaëtus albicilla* (L.) és egy királlysas (*Aquila melanaëtus* L.). Egy öreg réti sast lőttem.

Júl. 13. Fiam egy vedlésben lévő *Aquila melanaëtus* L. lőtt. Láttam egy *régi sast* is.

Júl. 14. Bágyon egy reznektúzok-kakast (*Otis tetrax* L.) ejtettem el.

Aug. 8. A Paperén 13 *daru*. E madarakkal még aug. 9-én és 10-én, szept. 2-án és 3-án találkoztam. Aug. 9-én árpatarlóra és lábön álló kölesre szálltak.

Szeptember 5. A fehér farkú ölyv — *Buteo ferox* (GM.) — úgy látszik rendes vendége a Hortobágyon; 2 példányát e hó 3-án és 4-én láttam Daraksán és Keeskésen. Egyik egy dörgölő-fán, a másik a forráskúton hál. *E madarakat nappal mindig a földön látom, a hol úgy látszik szöcskéket fogdosnak. Eléjtésük hajnalban legkönnyebb; ilyenkor álmosabbak és ügyetlenebbek, mint este vagy éjjel.*

Október 4. A *Buteo ferox* egyikét sikerült megkapnom.

Ez már a harmadik. Tudok még ugyanott 2—3 példányt.

Október 18—19. Egy *régi sast*, sok liliket (*Anser albifrons* SCOP.) és kevés vetési ludat (*Anser fabalis* LATH.) láttam. Az eléjtett 6

trionalis L.) erbeutet. Der 15. November d. J. ist übrigens äusserst interessant, da an diesem Tage aus den verschiedensten Gegenden des Landes nördliche Gäste gemeldet wurden.

EUGEN GRESCHIK.

Ornithologische Tagebuchnotizen vom Hortobágy. 7. Juli 1909. Ich beobachtete Massen von braunen Milanen — *Milvus migrans* (BODD.) —, welche in Gesellschaft mit *Lachmöven* ungeschickt auf dem Boden herumlaufend Heupferdchen nachstellten. Auf der Daraksa-Wiese 8 Kraniche — *Grus grus* (L.) — und 70 *Weisstörche*. Abends im Walde 4—5 Seeadler — *Haliaëtus albicilla* (L.) — und ein *Aquila melanaëtus* L. Einen alten Seeadler erlegte ich.

13. Juli erlegte mein Sohn einen in der Mauser befindlichen *Aquila melanaëtus* L. Beobachtet wurde ein *Seeadler*.

14. Juli erlegte ich in Bágy ein Männchen vom Zwergrappen — *Otis tetrax* L.

8. August am Papér 13 *Kraniche*. Diese Art traf ich noch am 9. und 10. August, sowie am 2. und 3. September. Am 9. August befliegen sie Gerstenstoppeln und noch nicht abgemähte Hirse.

5. September. Der Adlerbussard — *Buteo ferox* (GM.) — ist, wie es scheint, ständiger Gast im Hortobágy: 2 Exemplare beobachtete ich am 3. und 4. Sept. in Daraksa und Keeskés. Einer schläft auf einem Viehreispfahle, der andere auf einem Brunnenschwengel. *Diese Vögel sehe ich während des Tages immer auf dem Erdboden, wo sie, wie es scheint, nach Heupferdchen fahnden. Die Erlegung geschieht am leichtesten in der Morgendämmerung, indem sie dann viel verschlafener und ungeschickter sind als abends oder in der Nacht.*

4. Oktober. Es gelang mir, einen *Buteo ferox* zu erlegen. Dies ist schon der dritte. Es sind mir noch 2—3 Exemplare bekannt.

18. und 19. Oktober. Beobachtete einen *Seeadler*, viele *Anser albifrons*, SCOP. und wenige *Anser fabalis*, LATH. Unter den 6 erlegten Exemplaren von Wildgänsen befand sich eines mit gelben Füßen und fleisch-

lúd közt volt egy sárgalábú hússzínű esőrű példány, melyet nem ismerek. Vadászom „öszvér lúd“-nak mondta.¹ A *fehértarkú ölyv* úgy látszik elvonult már.

SZOMJAS GUSZTÁV.

Merops apiaster L.-telep a titeli fensíkon.
A keleti pompában ragyogó tollazatával anyyíra feltűnő „*méhmadar*“, a hogyan Titel vidékének magyarsága nevezi a *Merops apiaster*-t, az 1908. és 1909. évben fészkel a titeli fensíknak a Tisza felé eső magas és meredek, úgy szólván megközelíthetetlen partjainban. Az első évben 400–500 párra becsültem a fészkelők számát, a melyek végig az egész fensíkon több kisebb telepre voltak széjjelszórva. Legnépesebb volt a Perkovác szállítás — most téglagyár — mellett levő telep. 1909-ben feltűnően kisebb volt a számuk, úgy hogy az imént említett telepen mindössze 25–30 pár fészkel.

A rendkívül feltűnő apadásnak részben tényleg az a nagy üldözés az oka, a melynek úgy a méhészek, mind pedig egyes puszkások részéről ki van téve, de ez a körülmény egymagában véve még nem elegendő magyarázat, mert evvel szemben az évenkénti természetes szaporulat is igen tetemes lehet. A tojások és fiókák ugyanis szinte hozzáférhetetlenek, mert a fészkek kiásásának körülményes munkája a legtöbb helyen úgy szólván csak életveszéllyel végezhető a meredek s folytonos leomlással fenyegető partokban. A keltés tehát szinte teljes mértékben biztosítva van.

Ezekután még csak a táplálkozási viszonyok kedvezőtlen voltával lehetne elfogadhatóan megmagyarázni a feltűnő apadást. Erre vonatkozólag igen beható és pontos megfigyeléseket gyűjthettem, mert a madarak táplálkozási területe a Tiszának a teleppel szemben fekvő partján elterülő vadászterületemen volt, a hol állandóan nagy csapatokban figyeltem meg őket. Érdekes dolog, hogy a méhesekhez csak akkor jött, a mikor huzamosabb ideig tartó esőzés és hűvös időjárás után másnemű tápláléka ehiúnt. Igaz, hogy

farbigem Schnabel, welches mir unbekannt ist. Mein Jäger nannte sie „Bastardgans“.¹ Der *Adlerbussard* ist, wie es scheint, weggezogen.

GUSTAV V. SZOMJAS.

Merops apiaster L. — Kolonie am Plateau in Titel. Der durch sein in orientalischer Pracht glänzendes Gefieder so auffallende *Bienenfresser* nistete in den Jahren 1908 und 1909 in den gegen den Tiszafluss abfallenden hohen, steilen und fast unzugänglichen Abhängen des Plateaus von Titel. Im ersten Jahre schätzte ich die Anzahl der Brutpaare auf 400–500; dieselben waren auf der ganzen Länge des Plateaus in mehrere kleinere Kolonien verteilt. Am volkreichsten war die Kolonie neben dem Perkovác Meierhofe, wo sich jetzt eine Ziegelei befindet. Im Jahre 1909 war ihre Anzahl viel geringer, so dass in der oben erwähnten Kolonie insgesamt nur 25–30 Paare brüteten.

Die Ursache dieser auffallenden Verminderung ist teilweise tatsächlich die grosse Verfolgung, welcher der Vogel seitens der Imker und einzelner Gewehrtragender ausgesetzt ist, doch ergibt dieser Umstand allein noch keine genügende Erklärung, indem diesen gegenüber auch der jährliche Zuwachs wirklich bedeutend sein muss. Die Eier und Jungen sind nämlich fast unerreichbar, indem das umständliche Ausgraben der Nester an den meisten Stellen infolge der steilen und stetig mit dem Einsturze drohenden Abhängen nur mit Lebensgefahr vollzogen werden kann. Die Brut ist daher fast vollkommen gesichert.

Es könnte daher diese auffallende Abnahme nur durch die ungünstigen Ernährungsverhältnisse in annehmbarer Weise erklärt werden. Diesbezüglich konnte ich sehr eingehende und genaue Beobachtungen anstellen, indem sich das Nahrungsgebiet der Vögel am entgegengesetzten Ufer des Tiszaflusses auf meinem Jagdgebiete befand, wo ich sie ständig in grossen Flügen beobachten konnte. Es ist eine interessante Erscheinung, dass sie nur dann die Bienenstände bestürmten,

¹ Valószínűleg az *Anser albifrons* Scop. ezidei fiatal példánya.

Kir. M. O. K.

¹ Wahrscheinlich ein diesjähriges junges Exemplar von *Anser albifrons* Scop.

Königl. U. O. C.

ilyen alkalmakkor állandóan őriztetni kellett a méheket. Egyébként a Tisza és Bega folyók menti füzesekben és nádasokban tartózkodtak, sőt az egyik csapat egy 5 holdas kukoricza táblát választott állandó tanyául. Táplálék dolgában tehát egyáltalán nem lehettek megszorulva s ezért azt hiszem, hogy a szembetűnő apadás oka nem a mi viszonyainkban gyökerezik.

Részemről már eddig is elkövettem mindent, hogy úgy a méhészek, mint a vadászok lehetőleg kiméeljék és kiméltessék másokkal is hazánkban ezt a folyton pusztuló gyönyörű madáralakját s tölem telhetőleg ezentúl is rajta leszek, hogy ezen az állandó megtelepedésre egyébként rendkívül kedvező vidéken minél tovább találhasson menedéket. Minden erőmből azon leszek, hogy az érdekes telep mint *természeti emlék* fenmaradjon.

LOWIESER IMRE.

Neophron percnopterus (L.) előfordulása. 1904 május hó 10-én 3 példányt figyeltem meg Farkasd község mellett Torontál megyében.

LOWIESER IMRE.

Gypaëtus barbatus (L.) előfordulása a Retyezátban. Az 1908. év folyamán oly sokszor és oly sokfelé, de hiába keresett sas-keselyűből 1909 február 28-án észleltetett egy példány a Retyezátban. Feltétlenül itt észlelt példány lehetett.

BARTHOS GYULA.

Ismeretlen Syrrhaptes paradoxus (PALL.) adatok. Két kitömött példány van az egri róm. kath. főgimnázium gyűjteményében; mindkettőt Kerecsenden (Hevesmegye) lőtték 1889 február 14-én. Ez az adat is az 1888. évi inváziót követő átteleléshez sorolható.

SZEMERE LÁSZLÓ.

wenn ihre anderseitige Nahrung infolge länger andauernder Regenzeit verschwunden war. Es ist jedoch wahr, dass bei solchen Gelegenheiten der Bienenstand stetig gehütet werden musste. Ansonsten hielten sie sich in den Weiden- und Rohrwäldern längs des Tisza- und Bega-Flusses auf und ein Flug wählte sogar eine 5 Joch betragendes Maisfeld zum ständigen Aufenthaltsorte. Bezüglich der Nahrung konnten sie daher kaum grossen Mangel leiden, und glaube ich deshalb, dass die auffallende Abnahme nicht in den hiesigen Verhältnissen wurzeln kann.

Meinerseits versuchte ich auch schon bisher alles, um dieser praechtvollen, jedoch in stetiger Abnahme begriffenen Vogelart unseres Landes seitens der Imker und Jäger Schonung angedeihen zu lassen. und werde ich auch in Zukunft alles anwenden, um für dieselbe in diesem zum ständigen Aufenthalte so günstigen Gebiete je länger ein sicheres Asyl zu erhalten. Ich werde nichts unversucht lassen, um diese interessante Kolonie als *Naturdenkmal* erhalten zu können.

EMERICH LOWIESER.

Vorkommen von Neophron percnopterus (L.). Am 10. Mai 1904 beobachtete ich drei Exemplare bei der Gemeinde Farkasd. Kom. Torontál.

EMERICH LOWIESER.

Vorkommen von Gypaëtus barbatus (L.) im Retyezát. Von dem im Jahre 1908 so oftmals und an so vielen Stellen, aber umsonst gesuchten Lämmergeier wurde am 28. Feber 1909 ein Exemplar im Retyezát beobachtet. Es dürfte jedenfalls ein hier nistendes Exemplar gewesen sein.

JULIUS V. BARTHOS.

Unbekannte Daten über Syrrhaptes paradoxus PALL.). Es befinden sich zwei ausgestopfte Exemplare in der Sammlung des róm. kath. Obergymnasiums zu Eger; beide wurden am 14. Feber 1889 in Kerecsend (Kom. Heves) erlegt. Dieses Datum kann auch zur Überwinterung, welche der Invasion von 1888 folgte, gerechnet werden.

LADISLAUS V. SZEMERE.

Kiegészítő adatok a *Syrnhaptes paradoxus* (PALL.) 1908. évi inváziójához.

Mosonbánfalván a múlt évi jelentésben fölemlítettekén kívül még 2 példány lövett; Mind a kettő SCHOBEL GOTTFRIED vadőr gyűjteményében van.

Július végén 1 darabot lőttek Pusztá-Tomajon (Kunhegyes mellett, J.-N.-K.-Szolnok m.). BRENGL JÁNOS.

November 3-án 5 darabból álló csapatot figyeltek meg Tiszaszentmártonban, Szabolcs-megyében; másnap már nem voltak láthatók. RÉPÁSZKY ISTVÁN.

A „Vadászlap” 1908. évi folyamának 413. lapja szerint október elején 3 darabot figyeltek meg Hegyháthodászon, Vas m.

Kir. M. O. K.

***Muscicapa parva* (BECHST.) fészkelése Tavarnán.** Ezt a ritka fajt az idei (1909.) nyáron figyeltem meg első ízben mint fészkelőt Tavarnán.

SZEÖTS BÉLA.

***Buteo ferox* (GM.) ismételt gyakori előfordulása.**

Még az 1908. év végéről újabb telelési adatot is kaptunk. Dr. DÖRNING HENRIK közlése szerint decz. 20-án ejtettek el egy példányt Pinczehelyen, Tolnamegyében.

Az 1909. évi előfordulások mind az őszi vonulás idejére esnek. Az első már meglepően korai adatot dr. LENDEL ADOLF-nak köszönjük; ez a példány augusztus 14-én lett lelőve Seregélyesen, Fejérmegyében.

A Hortobágyon az idén ismét több példány mutatkozott. SZOMJAS GUSZTÁV szeptember 3. és 4-én látott egy-egy példányt; okt. 4-én lőtt ugyanott egy darabot, s ugyanakkor még 2—3 példány tartózkodott a Hortobágyon.

Okt. 3-án juv. ♂ lövett Boldogfalván, Hunyadmegyében, BARTHOS GYULA értesítése szerint.

Mindenesetre fölhívjuk megfigyelőink figyelmét erre a fajra, a mely a legújabb időben határozottan sokkal gyakrabban keresi föl hazánk területét mint annak előtte. Lehet,

Ergänzungsdaten zur Invasion 1908 von *Syrnhaptes paradoxus* (PALL.). In Mosonbánfalva wurden ausser den im vorjährigen Berichte erwähnten noch zwei Exemplare erlegt; beide befinden sich in der Sammlung des Jagdhüters GOTTFRIED SCHOBEL.

Ende Juli wurde ein Exemplar in Pusztá-Tomaj (bei Kunhegyes, Kom J.-N.-K.-Szolnok) erlegt. JOHANN BRENGL.

Am 3. November wurde ein Flug von fünf Exemplaren in Tiszaszentmárton, Kom. Szabolcs, beobachtet; nächsten Tag waren sie nicht mehr zu sehen. STEPHAN V. RÉPÁSZKY.

Nach Seite 413 des Jahrganges 1908 der „Vadászlap“ wurden Anfang Oktober drei Exemplare in Hegyháthodász, Kom. Vas, beobachtet.

Königl U. O. C.

Das Nisten von *Muscicapa parva* (BECHST.) in Tavarna. Diese seltene Art beobachtete ich im heurigen (1909) Sommer zum ersten Male brütend in Tavarna.

BÉLA V. SZEÖTS.

Wiederholtes häufiges Vorkommen von *Buteo ferox* (GM.). Vom Ende des Jahres 1908 erhielten wir nochmals ein Überwinterungsdatum. Laut dem Berichte von Dr. HEINRICH DÖRNING wurde am 20. Dez. ein Exemplar in Pinczehely, Kom. Tolna, erlegt.

Das Vorkommen im Jahre 1909 beschränkt sich ausschliesslich auf den Herbstzug. Das erste schon überraschend frühe Datum verdanken wir Dr. ADOLF LENDEL; dieses Exemplar wurde am 14. August in Seregélyes, Kom. Fejér, erlegt.

Auf dem Hortobágy zeigten sich heuer wieder mehrere Exemplare. GUSTAV V. SZOMJAS sah am 3. und 4. Sept. je ein Exemplar; am 4. Okt. erlegte er daselbst ein Stück, und hielten sich zur selbigen Zeit noch 2—3 Exemplare auf dem Hortobágy auf.

Laut dem Berichte von JULIUS V. BARTHOS wurde am 3. Okt. ein juv. ♂ in Boldogfalva, Kom. Hunyad, erlegt.

Wir möchten jedenfalls die Aufmerksamkeit unserer Beobachter auf diese Art aufrufen, indem dieselbe Ungarns Gebiet in neuerer Zeit ganz bestimmt häufiger zu besuchen

hogy ez a gyakoribb megjelenés állandónak bizonyul, de viszont az is megeshetik, hogy ezután majd kimaradozik, s még a fokozottabb megfigyelés dacára se kapunk majd ily aránylag nagyszámú, előfordulási adatot, mint az elmúlt két esztendőben.

Kir. M. O. K.

Megjelölt fehér gólya Olaszországban.
Az „*Avicula*“ XIII. évfolyamának 71. lapján azt az érdekes hirt közli ARMANDO LUCIFERO, hogy Roccella-Jonica faluban — Reggio Calabria tartomány — f. évi szeptember hó vége felé fehér gólyát lőttek, mely egyik lábán fémlemezt hordott a következő fölirattal: „*Jos. Brandl Orgelbauer Marburg Steiermark*“. Minthogy igen érdekelt az eset, azonnal irtam BRANDL JÓZSEF úrnak, a ki f. évi okt. 27-én kelt levelében azt válaszolta, hogy a szóbanforgó fehér gólya idei költésű fióka, a mely Sunjában — Zágráb megye — született. Innen a nyár folyamán egyik testvérével együtt Marburgba került, a hol a fogságban teljesen megszeliődtek. Szeptember közepén elvonultak, valószínűleg egyedül, mert más gólya a városban nem volt. A téli szállásba vezető úton érte utól a jelölt példányt — a másik nem lett megjelölve — az a végzet, a mely a fogságban megszeliődött, tehát az ember iránt túlbizalmas madarak reudes sorsa.

Ez az eset különösen abból a szempontból kelthet érdeklődést, hogy ez a szülőföldjétől elkerült gólyatestvérpár egyedül, vezetőik és társak nélkül indult el a téli szállás felé és pedig minden jel szerint oly úton, a melyen csak kivételesen találkozhattak más vonuló gólyákkal, a melyen tehát valószínűleg végig egyedül maradtak. A magyar megfigyelések alapján ugyanis tudjuk, hogy az Adriai-tenger partján csak szórványosan és többnyire csak a vonulási időszakon kívül szoktak megjelenni a gólyák.

pflegt als früher. Möglich, dass sich dieses häufigere Vorkommen als konstant erweisen wird, doch ist es anderseits ebenso leicht möglich, dass der Adlerbussard später ausbleiben wird, und dass wir trotz erhöhter Aufmerksamkeit nicht mehr so verhältnismässig zahlreiche Daten über das Erscheinen erhalten, als in den letzten zwei Jahren.

Königl. U. O. C.

Gezeichnete weisser Storch in Italien.
Auf pag. 71 des XIII. Jahrganges der „*Avicula*“ gibt ARMANDO LUCIFERO die interessante Nachricht, dass in Roccella-Jonica — Provinz Reggio Calabria — Ende September dieses Jahres ein weisser Storch erlegt wurde, welcher an einem Fusse ein Messingplättchen mit der folgenden Aufschrift trug: „*Jos. Brandl Orgelbauer Marburg Steiermark*.“ Indem mich die Sache ungemein interessierte schrieb ich sofort an Herrn JOSEF BRANDL, von wo ich in einem am 27. Oktober l. J. datierten Briefe die Mitteilung erhielt, dass der in Rede stehende weisse Storch ein diesjähriges Junges aus Sunja — Komitat Zágráb — ist. Von hier kam es während des Sommers mit einem seiner Geschwister nach Marburg, wo beide in der Gefangenschaft lebten und vollständig zahm wurden. Mitte September zogen sie ab, wahrscheinlich allein, indem sich in der Stadt keine anderen Störche befanden. Auf dem Wege in das Winterquartier wurde das gezeichnete Exemplar — das andere war nicht markiert — von dem Schicksale ereilt, welches das gewöhnliche Los der in Gefangenschaft zahm gewordenen, daher dem Menschen gegenüber allzu zutraulichen Vögel ist.

Dieser Fall erregt die Aufmerksamkeit besonders von dem Standpunkte, dass dieses der Heimat entrissene Storchgeschwisterpaar allein, ohne Gesellschaft und Führer nach dem Winterquartier aufbrach und allem Anscheine nach einen solchen Weg einschlug, wo sie nur ausnahmsweise mit anderen ziehenden Störchen zusammentreffen konnten und daher wahrscheinlich bis zum Ende allein blieben. Auf Grund der ungarischen Beobachtungen wissen wir nämlich, dass der weisse Storch nur vereinzelt und gewöhnlich ausser der Zugszeit an der Adriaküste zu erscheinen pflegt.

A főérdeklődésre számíthat azonban az a tény, hogy nem a dán, német és magyar jelölési kísérletek alapján szinte már pozitív tényként megállapított *délkeleti* útvonalon történt a vonulás. A kérdés csak az, hogy normálisnak vehető-e a szülőföldjüktől elkérült s első ízben és egyedül elindult gólyák útja, vagy pedig úgynevezett „*eltévedt*” példányoknak kell őket tekinteni? Még érdekesebbé teszi a dolgot ARMANDO LUCIFERO nak az a megjegyzése, hogy vidékükön állandóan át szoktuk vonulni ősszel és tavasszal a fehér gólyák. Mely vidék gólyái ezek? Föltehető-e, hogy a zágrábi medencében fészkelő gólyák, mintán alig másfélszáz kilométerre vannak az Adriától, erre veszik útjukat? A szóbanforgó eset kiválóan érdekes és tanulságos problémát vetett föl, a melyet csakis idevágó jelölési kísérletek révén lehetne tisztázni: a jelölési kísérleteket tán a Horvát Ornithologiai Központ végezhetné addig, a míg eldől a kérdés.

SCHENK JAKAB.

Vonuláson levő vadludak iránytartása. Néhány évvel ezelőtt november elején, mikor az 1300 méter magas Ranka havasnak — Ungmegye és Galiczia határán — éppen a legtetején voltam elfoglalva, érdekes vadludvonulást sikerült megfigyelnem. Éppen ebéd utáni pihenőnkert tartottuk, mikor észak felől 1000—1100 méter magasságból eredő sajátos zúgás szakította meg az egyhangú szélsüvítést; alig néhány másodperc múlva 30—40 darabból álló vadludfalka vonult át 3—4 méternyire a fejünk fölött oly óriási sebességgel, melyent hirtelenül lecsapó ragadozó madárnál is csak ritkán észleltem. A mint túlhaladtak bennünket, ismét 300—400 méteres alacsonyabb régióban haladtak hihetetlen sebességgel, *irányváltoztatás nélkül*.

Das Hauptinteresse dürfte jedoch die Tatsache beanspruchen, dass der Zug nicht auf der laut den Resultaten der Vogelzugsversuche in Dänemark, Deutschland und Ungarn fast schon als positive Tatsache festgestellten *südöstlichen* Reiseroute geschah. Es bleibt nun die Frage, ob der Zug dieser, der Heimat entrissenen, zum ersten Male und allein abgezogenen Jungstörche als normal betrachtet werden kann, oder ob man es mit sogenannten „*Irrgästen*“ zu tun hat. Die Frage gestaltet sich noch interessanter durch die Bemerkung von ARMANDS LUCIFERO dass in ihrer Gegend die Störche während des Herbstes und Frühjahres gewöhnliche Durchzügler sind. Welchen Gegenden gehören diese Störche an? Kann es angenommen werden, dass die im Becken um Zágráb brütenden Störche, nachdem sie kaum anderthalb Hundert Kilometer von der Adria entfernt sind, ihren Weg dahin nehmen? Der vorliegende Fall warf ein hervorragend interessantes und lehrreiches Problem auf, welches nur durch einen entsprechenden Markierungsversuch geklärt werden könnte; die Markierungsversuche könnten vielleicht von der Kroatischen Ornithologischen Zentrale angestellt werden, so lange, bis die Frage gelöst wäre.

JAKOB SCHENK.

Das Einhalten der Richtung auf dem Zuge befindlicher Wildgänse. Vor einigen Jahren, Anfang November, als ich gerade auf dem Gipfel der 1300 Meter hohen „Ranka“-Alpe — an der Grenze des Komitates Ung und Galiziens — beschäftigt war, konnte ich einen sehr interessanten Zug der Wildgänse beobachten. Wir hielten gerade Mittagsrast, als das monotone Windesgeheul von einem aus nördlicher Richtung und aus einer 1000—1100 Meter betragenden Höhe stammenden eigentümlichen Säusen unterbrochen wurde; nach kaum einigen Sekunden zogen 30—40 Wildgänse kaum 3—4 Meter über uns hinweg mit einer solch enormen Schnelligkeit, wie ich sie selbst bei plötzlich herabschliessenden Raubvögeln nur selten beobachten konnte. So wie sie an uns vorbei waren, flogen sie schon wieder in 300—400 Meter niedriger gelegenen Regionen mit wahrlich unglaublicher Geschwindigkeit ohne *Richtungs-*

a mint azt jó távesővem segítségével pontosan megtudtam figyelni.

Úgy magyarázom a dolgot, hogy a körülbelül 1000 méter magasságban vonuló vadludak inkább átrepülték az eléjük tornyosuló akadályt, sem hogy a kitéréssel eredeti vonulási irányukat megváltoztassák.

PÁSZTOR SÁNDOR.

wechsel, was ich mit meinem guten Feldstecher ganz genau beobachten konnte.

Ich erkläre mir die Sache so, dass die in ungefähr 1000 Meter Höhe ziehenden Wildgänse lieber das im Wege stehende Hindernis überflogen, um durch das Ausweichen ihre ursprüngliche Richtung nicht verändern zu müssen.

ALEXANDER PÁSZTOR.

Madárvonulás Brailában (Románia). BATSCHI
GYÖRGY megfigyelései.

Vogelzug in Braila (Rumänien). Beobach-
tungen von GEORG BATSCHI.

Őszi vonulás 1908. — Herbstzug 1908.

Sept. 28. Hirundo rustica	Nov. 6. Columba oenas	Oct. 1. Sylvia simplex
Aug. 28. Ciconia ciconia 600 → SE.	" 12. " palumbus	" 17. " atricapilla
Sept. 3. Ciconia ciconia 300 → SE.	" 18. Coturnix coturnix	" 17. Phylloscopus trochilus
Sept. 14. Ciconia ciconia 2000 — 3000 → E.	" 12. Crex crex	" 21. " aedula
Sept. 21. Ciconia ciconia 100 → S.	Sept. 26. Luscinia luscinia	" 1. Acrocephalus arundinaceus
Sept. 9. — Nov. 26. Scolopax rusticola	Oct. 2. Oriolus oriolus	Sept. 20. Acrocephalus palustris
Nov. 14. Ardea cinerea	" 28. Sturnus vulgaris	Nov. 16. Turdus musicus
Oct. 2. Chelidonaria urbica	" 21. Turtur turtur	Oct. 14. Rutililla phoenicea
" 21. Grus grus	Sept. 28. Upupa epops	Sept. 26. Lanius collurio
Sept. 14. Cuculus canorus	Dec. 8. Vanellus vanellus	" 28. Emberiza hortulana
Nov. 18. Motacilla alba	Oct. 3. Ardea ralloides	" 28. Coracias garrula
Oct. 26. " boarula	" 21. " alba	Oct. 24. Caprimulgus europaeus
Nov. 29. Alauda arvensis	" 27. " garzetta	
	Sept. 24. Muscicapa grisola	
	Oct. 18. " parva	
	" 28. Pratincola rubetra	
	Nov. 1. " rubicola	
	Oct. 25. Sylvia sylvia	

Tavaszi vonulás 1909. — Frühjahrszug 1909.

Apr. 12. Hirundo rustica	Mart. 21. Motacilla boarula	Mai 6. Sylvia atricapilla
Mart. 18. Ciconia ciconia	" 24. Alauda arvensis	Apr. 8. " curruca
Apr. 11. " " sok — viele → NW.	" 21. Columba oenas	Mart. 18. Erithacus rubecula
" 12. D. e. — Vormitt. Ciconia ciconia sok viele → NW.	" 21. " palumbus	" 18. Rutililla phoenicea
" 12. D. n. — Nachmitt. Ciconia ciconia sok — viele → W.	Apr. 23. Coturnix coturnix	Apr. 19. Caprimulgus europaeus
Mart. 19. Scolopax rusticola	Mai 3. Luscinia luscinia	Febr. 26. Turdus musicus
" 15. Ardea cinerea	Apr. 25. Oriolus oriolus	Mart. 9. " torquatus
Apr. 9. Chelidonaria urbica	Febr. 22. Sturnus vulgaris	Apr. 25. Coracias garrula
Mart. 22. Grus grus	Mart. 18. Upupa epops	" 25. Clivicola riparia
Apr. 16. Cuculus canorus	" 3. Vanellus vanellus	" 18. Ardea purpurea
Mart. 21. Motacilla alba	Apr. 2. Phylloscopus aedula	" 10. " alba
	" 20. Lanius minor	" 18. " garzetta
	" 22. " collurio	" 18. " ralloides
	" 24. Merops apiaster	" 18. Nycticorax nycticorax
	Mart. 21. Anthus trivialis	

Apr. 21. Ciconia nigra	Mart. 19. Fulica atra	Mart. 16. Numenius arcuatus
" 6. Spatula clypeata	Apr. 6. Charadrius pluvialis	Apr. 2. Pavoncella pugnax
" 18. Platalea leucorodia	" 12. Charadrius morinellus	Mart. 21. Colymbus cristatus
" 18. Gallinago major	" 12. Charadrius alexandrinus	" 21. " griseigena
Mart. 21. " gallinago	" 18. Plegadis falcinellus	" 9. Anser albifrons
" 21. " gallinula		Apr. 18. Hydrochelidon nigra
" 14. Gallinula chloropus		Mai 1. Muscicapa grisola

Madárvonulási adatok Vereskőről (Gömör m.). — Vogelzugsdaten aus Vereskő (Kom. Gömör).

Faj neve	Megfigyelés éve — Jahr der Beobachtung														
Name der Art	1866	1867	1868	1869	1870	1871	1872	1873	1874	1875	1876	1877	1878	1879	1880
<i>Hirundo rustica</i>	IV. 12	IV. 19	IV. 23	IV. 11	IV. 26	IV. 18	IV. 20	IV. 10	IV. 16	V. 2	IV. 15	IV. 8	IV. 19	IV. 14	IV. 12
<i>Motacilla alba</i>		III. 21	—	III. 18	III. 31	III. 20	III. 16	III. 3	III. 28	IV. 3	III. 14	III. 19	III. 28	—	III. 8
<i>Cuculus canorus</i>	—	—	IV. 24	IV. 24	IV. 28	IV. 25	IV. 19	IV. 22	IV. 24	V. 4	IV. 20	IV. 27	IV. 26	IV. 25	IV. 20
<i>Ruticilla tithys</i>	—	—	—	IV. 1	—	IV. 6	—	III. 27	III. 29	—	III. 29	III. 22	—	—	—
<i>Alauda arvensis</i>	—	III. 21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Megfigyeltetett: az „első fecske“, az első „billegény“, a kakuk „első szólása“, a rozsdásfarkú fülemile „első érkezése“ és a pacsirta „első éneke“; utóbbi Zavadka községben.

A fenti adatokat megboldogult DR. MAUKS KÁROLY gyűjtötte.

MAUKS VILMOS.

Es wurde beobachtet „die erste Schwalbe“, „die erste Bachstelze“, „der erste Ruf“ des Kukuks, „die erste Ankunft“ des Rotschwänzchens und der „erste Gesang“ der Lerche: das letztere Datum bezieht sich auf Zavadka.

Die obigen Daten sind Beobachtungen des weiland Dr. KARL MAUKS.

WILHELM MAUKS.

Madárvonulási megfigyelések Jaroslavból. PASZENKO SZERGEJ megfigyelései.

Őszi vonulás 1906.

- Szept. 13. *Grus grus* kezd elvonulni.
- " 14. *Locustella fluviatilis*.
- " 15. *Erithacus rubecula* nagyban vonul; nagy csapat *Fringilla montifringilla* és *Coccothraustes coccothraustes*, mely nálunk ritka
- " 17. *Parus ater* érkezése.
- " 23. *Alauda arvensis* elvonul
- Okf. 3. *Cannabina linaria* érkezik északról.
- " 7. *Fringilla coelebs* nagy csapatokban érkezik és gyorsan tovább vonul: *Corvus frugilegus*, néhány *Phylloscopus acredula*; *Syrnium aluco*.

Vogelzugsbeobachtungen aus Jaroslav. Beobachtungen von SERGEJ PASCHTSCHENKO.

Herbstzug 1906.

- 13. Sept. *Grus grus* beginnt zu ziehen.
- 14. " *Locustella fluviatilis*.
- 15. " Starker Zug von *Erithacus rubecula*: grosse Flüge von *Fringilla montifringilla* und *Coccothraustes coccothraustes*, letztere Art ist bei uns selten.
- 17. " Ankunft von *Parus ater*.
- 23. " *Alauda arvensis* zieht.
- 3. Oct. *Cannabina linaria* erscheint von Norden.
- 7. " *Fringilla coelebs* erscheint in grossen Flügen und zieht schnell weiter: *Corvus frugilegus*, einige *Phylloscopus acredula*; *Syrnium aluco*.

- Okt. 8. *Alanda arvensis*, utolsók.
 „ 12. *Loxia curvirostra* kis számban.
 „ 16. *Pinicola enucleator* érkezik északról.
 „ 20. *Turdus pilaris* nagy csapatokban.

Őszi vonulás 1907.

- Szept. 23. *Grus grus* csapatok elvonulása.
 „ 25. *Anthus trivialis* kezd vonulni.
 „ 26. *Accentor modularis* vonul.
 „ 30. *Sylvia atricapilla* utolsó.
 Okt. 3. *Alanda arvensis* és *Sturnus vulgaris* nagy csapatokban vonul.
 „ 6. *Cannabina linaria* érkezik északról.
 „ 31. *Cannabina linaria* nagy csapatok-
 érkezik; *Pinicola enucleator* elvonul.
 Nov. 2. A város közelében egy csapat
Ampelis garrulus.

Őszi vonulás 1908.

- Szept. 13. *Fringilla montifringilla* érkezik
 nagy csapatokban.
 „ 17. *Limicola platyrhyncha* érkezik
 néhány darab.
 „ 30. *Sylvia atricapilla* utolsó.
 Okt. 3. *Parus ater* érkezése.
 „ 7. *Troglodytes troglodytes* átvonulása.
 „ 15. *Corvus frugilegus* elvonul.
 „ 19. *Sturnus vulgaris* még egyenként
 előfordul.
 „ 24. *Pinicola enucleator* érkezése.
 „ 31. *Ampelis garrulus* érkezése
 „ végén *Alanda arvensis* és *Fringilla*
coelebs vonulás befejezése: utolsó
Phylloscopus acredula.

Őszi vonulás 1909.

- Szept. 21. *Hirundo rustica* az utolsó csapatok.
 „ 22. *Erithacus rubecula* az első csapatok.
 „ 26. *Fringilla coelebs* nagy csapatok
 érkezése.
 „ 27. *Corvus frugilegus* az első csapatok.
 „ 28. *Hirundo rustica* utolsó csapat.
 Okt. 5. *Turdus musicus*.
 „ 19. *Alanda arvensis* és *Fringilla coelebs*
 utolsó példányok.
 „ 20. *Phylloscopus collybita* utolsók.
 „ 23. *Corvus frugilegus* utolsók

8. Oct. *Alanda arvensis*, die Letzten.
 12. „ *Loxia curvirostra* in geringer Anzahl.
 16. „ *Pinicola enucleator* erscheint von
 Norden.
 20. „ *Turdus pilaris*, in grossen Flügen.

Herbstzug 1907.

23. Sept. *Grus grus* zieht in Scharen.
 25. „ *Anthus trivialis*, Zug beginnt.
 26. „ *Accentor modularis* zieht.
 30. „ *Sylvia atricapilla*, letzte.
 3. Oct. *Alanda arvensis* und *Sturnus vul-*
garis ziehen in Flügen.
 6. „ *Cannabina linaria* erscheint von
 Norden
 31. „ *Cannabina linaria* erscheint in gros-
 sen Flügen: *Pinicola enucleator*
 zieht weg.
 2. Nov. In der Nähe der Stadt ein Flug
Ampelis garrulus.

Herbstzug 1908.

13. Sept. *Fringilla montifringilla* erscheint
 in grossen Flügen.
 17. „ *Limicola platyrhyncha* erscheinen
 einige Stücke.
 30. „ Letzte *Sylvia atricapilla*.
 3. Oct. Ankunft von *Parus ater*.
 7. „ Durchzug von *Troglodytes troglo-*
dytes.
 15. „ *Corvus frugilegus* zieht weg.
 19. „ *Sturnus vulgaris* kommt noch ein-
 zeln vor.
 24. „ *Pinicola enucleator* angekommen.
 31. „ *Ampelis garrulus* erscheint.
 Ende October Zug von *Alanda arvensis* und
Fringilla coelebs beendigt; letzter
Phylloscopus acredula.

Herbstzug 1909.

21. Sept. Letzte Flüge von *Hirundo rustica*.
 22. „ Erste Flüge von *Erithacus rubecula*.
 26. „ Erscheinen grosser Flüge von *Frin-*
gilla coelebs.
 27. „ Erste Flüge von *Corvus frugilegus*.
 28. „ Letzter Flug von *Hirundo rustica*.
 5. Oct. *Turdus musicus*.
 19. „ Letzte Exemplare von *Alanda ar-*
vensis und *Fringilla coelebs*.
 20. „ *Phylloscopus collybita*, die letzten.
 23. „ *Corvus frugilegus*, die letzten.

Tavaszi vándor 1909. — Fűhrjárszug 1909.

Mart.	26.	<i>Corvus frugilegus.</i>	Apr.	27.	<i>Ruticilla phoenicura.</i>
"	27.	<i>Sturnus vulgaris.</i>	Mart.	28.	<i>Muscicapa atricapilla.</i>
"	28.	<i>Alauda arvensis.</i>	Mai	1.	<i>Hirundo rustica.</i>
Apr.	14.	<i>Motacilla alba.</i>	"	1.	<i>Cuculus canorus.</i>
"	15.	<i>Turdus musicus.</i>	"	2.	<i>Sylvia curruca.</i>
"	16.	<i>Erithacus rubecula.</i>	"	5.	<i>Luscinia philomela.</i>
"	16.	<i>Larus ridibundus.</i>	"	12.	<i>Oriolus oriolus.</i>
"	20.	<i>Anthus trivialis.</i>	"	12.	<i>Sylvia atricapilla.</i>
"	20.	<i>Grus grus.</i>	"	14.	<i>Sylvia simplex.</i>
"	22.	<i>Phylloscopus acredula.</i>	"	14.	<i>Micropus apus.</i>
"	24.	<i>Cyanecula suecica.</i>	"	19.	<i>Pinicola erythrinnus.</i>
"	27.	<i>Phylloscopus trochilus.</i>	"	27.	<i>Acrocephalus dumetorum.</i>

Phaenologiai irodalmi értesítések.

IRTA: SCHENK JAKAB.

KAYGORODOFF DEMETER: Kísérlet a kakuk (*Cuculus canorus*, L.) tavaszi fölvonulásának európai Oroszország területén való tanulmányozására. Travaux de la Soc. Imp. d. Naturalistes d. St-Petersbourg. XXXVIII. kötet. 1. füzet 1907. p. 291—311. 1 térképmelléklettel.

Habár LERCHE JAKAB-nak¹ 1730-ban megkezdett és sok éven át folytatott működése révén Anglia után Oroszország volt az első terület, a melyen rendszeres madárvonulási megfigyelések történtek, mégis egészen a legújabb időkig éppen ennek az országnak alig volt számbavehető ornithophaenologiai anyaga. A több évre kiterjedő megbízható adatsorozatok száma nemesak a terület nagyságához viszonyítva, hanem magában véve is szinte elenyésző csekély volt: mindössze a következők voltak ismeretesebbek: KESSLER² adatai Kiewből, DOENGINK³ adatai Kischenewből, KAWALL⁴ megfigyelései Pussenből, MIDDENDORFF ERNŐ⁵ adatai Hellenorm, Dorpat. Reo és Rannaküll állomásokról, BÜTTNER⁶ megfigyelései Kabillenből, SOMOV⁷ adatai Charkowból, PASCHENKO⁸ megfigyelései Jaroslawból és KAYGORODOFF⁹ gyönyörű adatsorozatai Szent-Pétervárról.

Megfigyelő hálózatok szervezésére vonatkozó kísérletekkel szintén találkozunk, de ezek csakhamar megszűntek. Mindössze egy évig

Phaenologische Litteraturberichte.

VON JAKOB SCHENK.

DIMITRY V. KAYGORODOFF: Versuch einer Untersuchung des Frühlingseinzuges des Kukuks (*Cuculus canorus* L.) in's Europäische Russland. Travaux de la Soc. Imp. d. Naturalistes d. St.-Petersbourg. Bd. XXXVIII. Lief. 1. 1907. pag. 291—311. Mit einer Kartenbeilage.

Obwohl durch die im Jahre 1730 begonnenen und viele Jahre lang fortgeführten Beobachtungen von JAKOB LERCHE¹ nach England Russland das erste Gebiet war, wo systematische Vogelzugsbeobachtungen angestellt wurden, besass dennoch gerade dieses Land bis in die neueste Zeit ein kaum nennenswertes ornithophaenologisches Materiale. Die Anzahl der langjährigen und zuverlässigen Beobachtungsserien war nicht nur im Verhältnisse zur Grösse des Gebietes, sondern auch an und für sich fast verschwindend gering: es waren insgesamt folgende bekannt: Die Daten von KESSLER² aus Kiew, diejenigen von DOENGINK³ aus Kischenew, die Beobachtungen von KAWALL⁴ aus Pussen, die Daten ERNST V. MIDDENDORFFS⁵ aus Hellenorm, Dorpat. Reo und Rannaküll, BÜTTNER⁶ Beobachtungen aus Kabillen, die Daten von SOMOV⁷ aus Charkow, die Beobachtungen von PASCHTSCHENKO⁸ aus Jaroslaw, und die herrlichen Beobachtungsserien v. KAYGORODOFFS⁹ aus St.-Petersburg.

Versuche zur Organisierung von Beobachtungsnetzen sind ebenfalls anzutreffen, doch waren dieselben nicht von langer Dauer. Insgesamt ein Jahr lang dauerte die Tätigkeit des von der Russischen Geographischen

¹ LEYST E. Katalog d. meteorolog. Beobachtungen in Russland, St-Petersburg 1884 nyomán.

² Bulletin de la Soc. Imp. d. Natural. de Moscou 1853. p. 166.

³ Bulletin de la Soc. Imp. d. Natural. de Moscou 1862.

⁴ Correspondenzblatt d. Naturf. Vereins zu Riga 1852 53. p. 119. és SCHWEDER in litt. IX. 8. 1902.

⁵ Aquila I. 1894. pag. 28—36.

⁶ Naumannia 1856. p. 418. és 1858. p. 352.; SCHWEDER in litt. IX. 8. 1902.

⁷ Die ornith. Fauna d. Gouv. Charkow. Charkow 1897 p. 292.

⁸ Aquila XV. 1908. p. 177—182.

⁹ Aquila XIV. 1907. p. 171—174.

¹ Zitat nach LEYST E. Katalog d. meteorolog. Beobachtungen in Russland, St.-Petersburg 1884

² Bulletin de la Soc. Imp. d. Natural. de Moscou 1853 p. 166

³ Bulletin de la Soc. Imp. d. Natural. de Moscou 1862.

⁴ Correspondenzblatt d. Naturf. Vereins zu Riga 1852 53 p. 119 und SCHWEDER in litt. 8. IX. 1902.

⁵ Aquila I. 1894. pag. 28—36.

⁶ Naumannia 1856 p. 418 und 1858 p. 352.; SCHWEDER in litt. 8. IX. 1902.

⁷ Die ornith. Fauna d. Gouv. Charkow. Charkow 1897 p. 292.

⁸ Aquila XV. 1908. pag. 177—182.

⁹ Aquila XIV. 1907. pag. 171—174.

tartott az orosz földrajzi társaság¹ 1851-ben életre keltett hálózatának működése hasonlóképpen igen rövidéletű volt MIDDENDORFF ERNŐ² idevágó kísérlete. RADDE³ is csakhamar megszüntette nagyon megbízhatatlanul működő kaukázusi hálózatát és szintén csak egy évig

1895-ben működött BROUNOW⁴ jórészt meteorológiai észlelőkből alkotott megfigyelő hálózata.

Mindezek dacára a gyűjtött vonulási anyag értékesítése, nevezetesen *földolgozása* terén is igazán fényes szerepe volt az orosz szellemi munkának. Az ornithophaenológiának azt az irányát, a melyet pozitívnak nevezünk, s mint leginkább célravezetőt még ma is követünk. DR. MIDDENDORFF SÁNDOR orosz bűvár állapította meg „*Die Isepiptesen Russlands*“, St.-Petersburg 1855. című alapvető munkájával. Egyrészt azt mutatta ki, hogy mulhatatlanul szükséges az évről-évre halmozódó vonulási anyag *földolgozása*, másrészt a tényleges földolgozás révén bebizonyította azt, hogy ez a kutatási módszer valóban uyújthat oly eredményeket, a melyek a madárvonulás tüneményének megfejtésére alkalmasok. A míg a külföldön tényleg új irányt szabott ez a munka, addig hazájában, Oroszországban egészen a legújabb időkig egyedülálló kísérlet maradt.

Ez a rövid történeti vázlat kétségtelenül bebizonyítja, hogy a fényes kezdet dacára is nagyon rosszul állott az ornithophaenologia ügye Oroszországban. Az ismertett anyag egyáltalában nem lett volna elegendő ahhoz, hogy valamely madárfaj felyonulásának egész Európát felölelő összehasonlító feldolgozásában Oroszország vonulási viszonyait kellően jellemezze.

Mindezek a viszonyok azonban lényegesen megjavultak KAYGORODOFF szóban forgó munkájának a megjelenésével. A *kakuk* tavaszi felyonulását tárgyalja Oroszország területén, 338 megfigyelő állomásnak 1895-től 1906-ig

Gesellschaft¹ im Jahre 1851 in's Leben gerufenen Beobachtungsnetzes, und ebenso kurzlebig war auch der diesbezügliche Versuch von ERNST v. MIDDENDORFF.² Auch RADDE³ stellte alsbald die Tätigkeit seines sehr unzuverlässig funktionierenden kaukasischen Beobachtungsnetzes ein, und dauerte die Tätigkeit des von BROUNOW⁴ zum grössten Teile aus meteorologischen Observatoren im Jahre 1895 organisierten Netzes ebenfalls nur ein Jahr lang.

Trotzdem führte russische Geistesarbeit auch in der Verwertung des gesammelten Zugsmateriales, nämlich in der *Bearbeitung* desselben eine wirklich glänzende Rolle. Diejenige Richtung der Ornithophaenologie, welche wir positiv nennen und als zweckmässigste auch heute noch befolgen, wurde von dem russischen Forscher DR. ALEXANDER v. MIDDENDORFF in seinem grundlegenden Werke „*Die Isepiptesen Russlands*“ — St.-Petersburg 1855 — begründet. Einerseits gab er den Nachweis, dass es unbedingt notwendig ist, das sich von Jahr zu Jahr häufende Zugsmateriale zu *bearbeiten*, anderseits lieferte er den Beweis, dass diese Methode auch tatsächlich solche Resultate ergeben kann, welche zur Lösung der Vogelzugsfrage geeignet sind. Während dieses Werk im Auslande neue Bahnen brach, blieb es in Russland, selbst bis in die neueste Zeit ein isoliert stehender Versuch.

Diese kurze historische Skizze liefert den unbezweifelbaren Beweis, dass die Sache der Ornithophaenologie in Russland trotz dem glänzenden Anfange ziemlich schlecht stand. Das angeführte Materiale wäre durchaus nicht genügend gewesen die Zugverhältnisse einer Art in Russland in einer vergleichenden, sich auf ganz Europa erstreckenden Bearbeitung gehörig zu charakterisieren.

Mit dem Erscheinen der in Rede stehenden Abhandlung KAYGORODOFFS haben sich jedoch all diese Verhältnisse bedeutend verbessert. Es wird der Frühjahrszug des *Kakuks* in Russland auf Grund der von 1895 bis 1906

¹ Сельская .Печенка климата России, въ 1851. Изд. Импер. Русск. Географ. Общ. 1854. No. 1. до 120.

² Ornith. Jahresbericht aus d. Gouv. Livland. Ornith. II. p. 376., III. p. 501., IV. p. 273., VI. p. 163. Vogel-leben an den russischen Leuchttürmen. Ornith. VII. p. 339.

³ Ornith. caucasica. Cassel 1884.

⁴ In litt. VIII. 8. 1902.

¹ Сельская .Печенка климата России, въ 1851. Изд. Импер. Русск. Географ. Общ. 1854. No. 1. до 120.

² Ornith. Jahresbericht aus d. Gouv. Livland. Ornith. II. pag. 376, III. p. 501, IV. p. 273, VI. p. 163. Vogel-leben an den russischen Leuchttürmen. Ornith. VII. p. 339.

³ Ornith. caucasica. Cassel 1884.

⁴ In litt. 8. VIII. 1902.

tartó, tehát 12 évi megfigyelése alapján. Habár ez az anyag nem oly gazdag, mint a miyennek első tekintetre látszik, mert csak kevés megfigyelő állomáson folyt a megfigyelés mind a 12 éven át, mégis teljesen megváltoztatja Oroszország eddigi kedvezőtlen helyzetét az ornithophaenologia terén. Egyrészt igen szerencsésen kiegészít sok oly megfigyelési sorozatot, a mely eddig csonka volt, másrészt megvilágítja oly területek ornithophaenologiai viszonyait is, a melyek eddig egyáltalában nem voltak képviselve vonulási adatokkal.

Mindenesetre oly munkáról van itt szó, mely Oroszország ornithophaenologiai viszonyainak a felderítésében döntő fontosságú s mint ilyen a legteljesebb elismerést érdemli, még pedig annál is inkább, mert az egész nagyszabású kísérlet egyetlen egy ember magánügye. Erről ugyan nem szól a szerző, de kiviláglik 1902 aug. 20-án kelt levelének következő szavaiból: „Ezernél több amatőr-megfigyelőm van Oroszországban, a kikkel levelezésben állok. Az egész dolog az én magánvállalkozásom s az én személyem képviseli az egész központi intézetet. Erdészeti hivatalaink idevágó közreműködését nem igen lehetne igénybevenni...”

KAYGORODOFF munkája azonban nem csak nagybecsű adatgyűjtemény, hanem egyúttal *feldolgozás* is, a mely az alkalmazott módszer tekintetében egyrészt a Kir. M. O. K., másrészt pedig nagy elődjének, MIDDENDORFF SÁNDOR-nak a hatását mutatja. Kiszámítja ugyanis a GAÁL GÁSZTON-tól alkalmazott földrajzi négyszögek középszámaikat s ezek alapján megalkotja az *izeptesiseket*, illetőleg — a mint ő nevezi őket — az *izochronokat*, s ezeket azután összehasonlítja az izothermák menetével.

Látható ebből, hogy KAYGORODOFF vizsgálatai pozitív alapon történnek, tehát megbízható eredményeket is nyújtanak. Ezek az eredmények nagyjában tényleg megegyeznek azokkal, a melyeket hasonló eljárással Magyarországra nézve kaptunk. A teljes megegyezés egyelőre még hiányzik, de véleményem szerint ez tisztára azon fordul meg,

durchgeführten, also 12jährigen Beobachtungen an 338 Stationen behandelt. Obwohl dieses Materiale nicht so bedeutend ist, als man auf den ersten Anblick glauben möchte — indem die Beobachtung nur an einigen Stationen während der zwölf Jahre hindurch andauerte — so verändert dasselbe dennoch gänzlich die bisherige ungünstige Stellung Russlands auf dem Gebiete der Ornithophaenologie. Einerseits werden dadurch viele bisher mangelhafte Serien in glücklicher Weise ergänzt, andererseits die ornithophaenologischen Verhältnisse auch solcher Gebiete beleuchtet, welche bisher durch gar keine Zugdaten vertreten waren.

Es handelt sich hier jedenfalls um eine solche Arbeit, welche für die Klärung der ornithophaenologischen Verhältnisse Russlands von entscheidender Wichtigkeit ist, daher die vollste Anerkennung verdient und dies umso mehr, als der ganze grossangelegte Versuch die Privatthätigkeit einer einzigen Person ist. Der Verfasser erwähnt zwar hierüber nichts, doch geht dies aus dem folgenden Satze seines Briefes vom 20. August 1902 hervor: „Ich besitze über Tausend Amateur-Beobachter in Russland, mit welchen ich korrespondiere. Die ganze Sache ist privat und meine Person bildet das ganze Zentral-Institut. Unsere Forstämter können für diese Thätigkeit nicht herangezogen werden...”

V. KAYGORODOFFS Publikation ist jedoch nicht nur eine äusserst wertvolle Datensammlung, sondern zugleich auch eine *Bearbeitung*, welche in der angewendeten Methode einerseits die Wirkung der Königl. U. O. C., andererseits diejenige seines grossen Vorgängers ALEXANDER V. MIDDENDORFF zeigt. Er berechnet nämlich die Mittel der von GASTON V. GAAL eingeführten geographischen Vierecke, und konstruiert auf Grund dieser die *Iseptesen* — oder nach seiner Benennung — die *Isochronen*, welche er dann mit dem Gange der Isothermen vergleicht.

Wie zu ersehen, werden V. KAYGORODOFFS Untersuchungen auf positiver Grundlage geführt und ergeben dieselben deshalb auch zuverlässige Resultate. Die Resultate gleichen im Grossen und Ganzen jenen, welche wir mit dem gleichen Verfahren auch für Ungarn feststellen konnten. Die vollständige Übereinstimmung ist vorläufig noch nicht vorhanden,

hogy egyrészt éppen a *kakuk* vonulása adja a legnehezebb és nagyon sokféle más vizsgálatot igénylő vonulási problémát, másrészt pedig azon, hogy Magyarországon még összehasonlíthatatlanul sűrűbb a megfigyelő hálózat és jóval több munkát is tudunk eddigelé a kérdések tanulmányozására fordítani.

Szélesebb körben való megismertetés céljából érdemesnek tartom az eredeti szövegben adni a kakuk tavaszi felvonulására vonatkozó vizsgálatok eredményeit:

„1. A kakuk tavaszi felvonulásának iránya európai Oroszország területén általában véve félreérthetetlenül délnyugat-északkeleti.”

„2. Ennek a mozgalomnak a keretén belül a kakuk előbb telepszik meg az alföldeken, mint a fensíkon és hegyvidéken.”

„3. Az *izochronok* — összekötik azokat a helyeket, a melyeken egyidejű a kakuk első megszólalása — haladása európai Oroszország területén nagyjában megegyezik az áprilisi izothermák menetével: ebből az következik, hogy“

„4. A kakuk tavaszi felvonulása közvetlenül összefügg a hőmérséklettel.”

„5. A kakuk tavaszi felvonulásának sebessége európai Oroszország területén északkeleti irányban naponként átlag 85 kilométerre tehető. Ilyen sebesség mellett a kakuk az egész területet — fel az elterjedés legszélsőbb határáig — körülbelül egy hónap alatt szállja meg és pedig közelítőleg az április 20-tól május 20-ig tartó időköz alatt. Magától értetődik, hogy az egyes években lényegesen megváltozhatnak ennek az időszaknak a kezdete vagy vége.”

Már az első kezdet eredményei is sokat ígérők és nagyjelentőségűek, de kétségtelen dolog, hogy több és megbízhatóbb eredményt nyújtott volna ez a feldolgozás, ha egyidejűleg több fajra vonatkozott volna a vizsgálat. A magyar kutatások első ered-

doch wird dies meiner Meinung nach einerseits dadurch verursacht, dass gerade der Zug des *Kukuks* das schwerste und vielerlei anderweitige Untersuchungen erheischende Zugproblem darstellt, andererseits aber dadurch, dass Ungarns Beobachtungsnetz unvergleichlich dichter ist, und dass dem Studium dieser Fragen hier bisher auch schon viel mehr Arbeit gewidmet werden konnte.

Behufs Verbreitung in weiteren Kreisen mögen hier die Resultate der auf den Frühjahrseinzug des *Kukuks* bezüglichen Untersuchungen im Originaltexte folgen:

„1. Das Frühlingsvorrücken des *Kukuks* auf dem Territorium des Europäischen Russlands hat, im grossen Ganzen, eine deutlich ausgesprochene Richtung von Süd-West nach Nord-Ost.“

„2. Während dieser Bewegung siedelt sich der *Kukuk* früher in Tiefebene als in Hochebenen und Gebirgsgegenden an.“

„3. Die Linien des 1. gleichzeitigen *Kukuk*-rufes (*Isochronen*) zeigen grosse Ähnlichkeit mit den Linien der *Isothermen* vom Monat April (für das Europ. Russland); daraus ist zu schliessen“;

„4. dass das Frühlingsvorrücken des *Kukuks* in direktem Zusammenhange mit der Temperatur der Luft steht.“

„5. Die Schnelligkeit des Frühlingsvorrückens des *Kukuks* gegen Nordosten auf dem Territorium des Europ. Russlands kann durchschnittlich gegen 85 Kilometer per Tag angenommen werden. Bei solcher Schnelligkeit kann das ganze Land — bis zu den allernördlichsten Verbreitungsgrenzen des *Kukuks* — im Laufe ungefähr eines Monats von diesem Vogel besetzt werden (und zwar von den 20-ten Daten des Aprils bis zu den 20-ten Daten des Mai Monats). Selbstverständlich können in einzelnen Jahren bedeutende Schwankungen nach dieser oder jener Richtung hin eintreten.“

Schon die Resultate des ersten Versuches sind vielverheissend und von grosser Bedeutung, es ist jedoch unzweifelhaft, dass diese Bearbeitung noch mehr und noch zuverlässigere Resultate ergeben hätte, wenn sich die Untersuchung gleichzeitig auf mehr Arten

menye az volt, hogy vannak különböző *romlási típusok*; csak ezután gondolhattunk arra, hogy az egyes fajok felvonulását megmagyarázzuk. Igen jó lett volna továbbá a meglévő történeti anyagnak a felhasználása. Minél nagyobb az adatok száma, annál megbízhatóbbak a középértékek, tehát egyúttal azok a következtetések is, a melyeket ezekre alapíthatunk.

Oroszország ornithophaenologiai viszonyainak tanulmányozásához azonban mindezek dacára is nélkülözhetetlen ez a maradandó becsű munka s azt hiszem, hogy ez a legnagyobb elismerés, a mellyel KAYGORODOFF érdemes munkájának adózhatunk. Bár sikerülne — ha egyelőre feldolgozás nélkül is — legalább kritikailag rendezve közrebocsátani s így a jövő kutatások számára hozzáférhetővé tenni a többi fajra vonatkozó értékes ornithophaenologiai anyagot is, a mit megfigyelői eddig gyűjtöttek. S bár sikerülne idővel *évi jelentésekben és feldolgozra* közölni az egyes évek anyagát, mert eddigi tapasztalataink szerint ez a legalkalmasabb eljárás arra, hogy valamely terület ornithophaenologiai viszonyait megismerjük. A magyar vizsgálatok eredményességét is kétségtelenül ez az eljárás tette lehetővé.

Az ornithológiában éppen jelenleg oly áramlat uralkodik, a mely nagyon kedvező a madárvonulásra irányuló kutatásoknak s éppen ilyenkor szükséges ezt az irányzatot a vizsgálati anyag rendelkezésre való bocsátásával lehetőleg támogatni. Éppen jelenleg Finnországban is újabb lendületet nyert az ornithophaenologia ügye dr. LEVANDER működése révén; a két hálózat egyidejűleg működve kölcsönösen kiegészíthetné egymást s ez által lényegesen hozzájárulna egy leendő összehasonlító s egész Európára kiterjedő vizsgálat sikeréhez.

Azt hiszem, hogy minden ornithophaenologus óhaját tolmácsolom, a midőn azt kívánom, hogy KAYGORODOFF tanár nem csak fenntarthassa, de lehetőleg még fejleszthesse

erstreckt hätte. Der erste Erfolg der ungarischen Untersuchungen war der Existenzbeweis der verschiedenen *Zugstypen*; erst nach Bestimmung dieser Tatsache konnte der Zug der einzelnen Arten erklärt werden. Sehr gut wäre es ausserdem gewesen, das vorhandene historische Materiale zu benützen. Je grösser die Anzahl der Daten, umso zuverlässiger sind die Mittelwerte und damit zugleich auch die Schlussfolgerungen, welche auf diese gegründet werden.

Zum Studium der ornithophaenologischen Verhältnisse Russlands ist jedoch diese Arbeit von bleibendem Werte mentbehrlich, und glaube ich, dass dies die grösste Anerkennung ist, welche der verdienstvollen Arbeit v. KAYGORODOFF's gezollt werden kann. Möchte es doch gelingen — wenn auch vorläufig unbearbeitet, aber wenigstens kritisch geordnet —, das ganze von seinen Beobachtern gesammelte auf sämtliche Arten bezügliche wertvolle ornithophaenologische Materiale zu veröffentlichen und der künftigen Forschung zugänglich zu machen. Und möchte es mit der Zeit gelingen, das Materiale der einzelnen Jahre *in Jahresberichten bearbeitet* zu veröffentlichen, indem nach den bisherigen Erfahrungen dies das geeignetste Verfahren ist, die ornithophaenologischen Verhältnisse eines Gebietes kennen zu lernen. Die Erfolge der ungarischen Untersuchungen sind unzweifelhaft ebenfalls auf dieses Verfahren zurückzuführen.

In der Ornithologie herrscht eben jetzt eine Strömung, welche den auf Vogelzug gerichteten Untersuchungen äusserst günstig ist, und ist es deshalb gerade jetzt sehr notwendig diese Richtung mittels Zurverfügungstellung des Untersuchungsmateriales möglichst zu unterstützen. Gerade jetzt ist die Sache der Ornithophaenologie durch das Wirken von Dr. LEVANDER auch in Finnland wieder im Aufschwunge begriffen: — die beiden Beobachtungsnetze ergänzen sich gegenseitig durch simultanes Funktionieren, wodurch der Erfolg einer zukünftigen, sich auf ganz Europa erstreckenden vergleichenden Bearbeitung in bedeutendem Masse gesichert wäre.

Ich glaube, dass es der Wunsch jedes Ornithophaenologen ist, dass dieses unter der Leitung von Prof. v. KAYGORODOFF stehende und bisher vollkommenste Beobachtungsnetz

is a vezetése alatt működő s eddigelé leg-
rökéletesebb oroszországi megfigyelő hálózatot.

Dr. Levander K. M. Állatphaenologiai meg-
figyelések Finnországban 1907-ben. Bidrag
till kännedom af Finlands Natur och Folk.
67. füzet, 8. szám. Helsingfors 1909. 1—90
lap. 1 térkép.

Már két ízben ismertettem¹ ezeket a fin-
nországi és az egyetemes ornithophaenolo-
giára oly kiválóan fontos évi jelentéseket s
hogy megint újról szó esik róluk, annak az az
oka, hogy dr. LEVANDER K. M. e jelentések
érdemes szerzője, az 1907. évi jelentésben
teljesen szakított a régi *klimatologiai* irány-
zattal és tudatosan rátért az *ornithophaeno-*
logia terére. Ennek az örömdetes és fontos
lépésnek az volt a következménye, hogy tel-
jesen és határozott előnyére megváltozott a
jelentés berendezése.

Az adatok már nem az állomások, hanem
a megfigyelt fajok sorrendjében vannak kö-
zölve s ezzel meg van adva a mód az egyes
fajok felvonulásának némi jellemezésére. A
jobban megfigyelt fajoknál már tényleg ott
is találjuk a tavaszi felvonulás rövid jellem-
zését, az egész jelentés végén pedig az 1907.
évi finnországi tavaszi vonulás lefolyása me-
teorologiai adatok kapcsán van ismertetve és
megvilágítva.

A jelentés elején ott találjuk a pontos
földrajzi koordinátokkal ellátott megfigyelő
állomások jegyzékét s az adatok már az
egyes vidékek szerint vannak csoportosítva
— igaz, hogy még nem földrajzi területek,
hanem a közigazgatási tartományok szerint.
Hiányzik még az adatoknak zónákba való
csoportosítása, az országos középszámok ki-
számítása és ezek összehasonlítása a *törté-*
neti középszámokkal, de megállapítható, hogy
nagyjában a Kir. M. O. K. idevágó jelen-
tései szolgáltak mintául.

Az adatoknak ez a közlési módja egyelőre
még csak közeledik ahhoz, a mit *földolgozás*
alatt értünk s habár a multhoz képest óriási
a haladás, még mindig nem alkalmas arra,

Russlands nicht nur aufrechterhalten, sondern
auch noch erweitert werde.

Dr. K. M. Levander: Tierphaenologische
Beobachtungen in Finnland im Jahrgang
1907. Bidrag till kännedom af Finlands Natur
och Folk. II. 67. Nr. 8 Helsingfors 1909.
Pag. 1—90. mit 1 Karte.

Diese für die finnische und allgemeine Ornitho-
phaenologie so wichtigen Berichte wurden hier
schon zweimal besprochen,¹ und dass dies-
mal wieder auf dieselben hingewiesen wird,
gründet sich auf den Umstand, dass Dr. K.
M. LEVANDER, der verdienstvolle Verfasser die-
ser Berichte im Jahrgange 1907 vollkommen
mit der alten *klimatologischen* Richtung brach,
und bewusst das Gebiet der *Ornithophaeno-*
logie betrat. Die unmittelbare Folge dieses
erfreulichen und wichtigen Vorgehens war,
dass sich die Einrichtung des Berichtes voll-
ständig und in sehr vorteilhafter Weise ver-
änderte.

Die Daten sind nicht mehr nach den Sta-
tionen, sondern in der Reihenfolge der be-
obachteten Arten publiziert, wodurch zugleich
die Möglichkeit zur Zugscharakteristik der ein-
zelnen Arten gegeben ist. Bei den besser be-
obachteten Arten ist tatsächlich auch schon
eine kurze Zugscharakteristik vorhanden, und
am Schlusse des ganzen Berichtes ist der
Verlauf des Frühjahrszuges von 1907 in Finn-
land an der Hand meteorologischer Daten
behandelt und beleuchtet.

Gleich am Anfange des Berichtes finden
wir das Verzeichnis der Beobachtungsstatio-
nen, welche mit genauen geographischen Koor-
dinaten versehen sind, und ausserdem sind
die Daten schon nach den einzelnen Gebie-
ten gruppiert — zwar noch nicht nach geo-
graphischen Gebieten, sondern nach admini-
strativen Bezirken. Es fehlt auch noch das
Gruppieren der Daten nach Zonen, das Be-
rechnen der Landesmittel und das Vergleichen
derselben mit den *historischen Mittelwerten*,
doch ist es ersichtlich, dass im allgemeinen
die diesbezüglichen Berichte der königl. U.
O. C. als Vorbild dienen.

Diese Publikationsweise der Daten nähert
sich vorläufig erst dem, was wir unter *Be-*
arbeitung verstehen, und obzwar der Fortschritt
der Vergangenheit gegenüber ein ungewöhn-

¹ Aquila XIII. pag. 237 és XIV. pag. 345.

Aquila XVI.

¹ Aquila XIII. pag. 237 und Aquila XIV. p. 345

hogy Finnország ornithophaenologiai viszonyairól kellő tájékoztatást nyújtson s ezzel lehetővé tegye az összehasonlítást más területek vonulási viszonyaival. Így például rendkívül érdekes volna megtudni, hogy a Magyarországon már teljes biztossággal megállapított *vonulási típusok* Finnországban is főlálhatóak-e? A bajor megfigyelésekből és földolgozásokból meg lehetett állapítani azt,¹ hogy a két egymástól oly különböző orográfiai viszonyokkal bíró területen kisebb, egyelőre az anyag elégtelenségében rejlő eltérésektől eltekintve, az egyes fajok tavaszi főlvonulása ugyanazokat a vonulási típusokat mutatja, LEVANDER működése révén Finnországban is már oda fejlődik az ornithophaenologia, hogy rövid idő múlva ezeket a kérdéseket is bele lehet vonni a kutatás körébe.

Az említettekén kívül még egyéb örvendtes és mélyreható változtatásokat mutat az 1907. évi jelentés. 1906-ban még 41 volt a megfigyelők száma, 1907-ben pedig már 70. A megfigyelt fajok száma 150-re, az összes vonulási adatok száma pedig körülbelül 1800-ra emelkedett. A vonulási adatok mellett vannak még az áttelelésre, szaporodásra, földrajzi elterjedésre vonatkozó adalékok is, továbbá számon tartja az országban elejtett *megjelölt madarakat* is, nevezetesen a Rossittenben megjelölt *dolmányos varjakat*, amelyeknek egy része Finnországban fészkel. Bizonyításra nem szorul, hogy ebből a szempontból is fontos szolgálatokat végez a finnországi ornithophaenologiai megfigyelő hálózat.

Oly nagyarányu fejlődés mutatkozik minden téren, hogy a legszebb reményeket fűzhetjük a finnországi ornithologia jövőjéhez. Dr. LEVANDER-nek maradandó érdeme lesz, hogy megteremtette Finnország első ornithophaenologiai hálózatát s hogy fáradhatatlan működésével örvendtesen fejlődő nagyjövőjü mozgalmat indított meg a finnországi ornithologia terén, melynek révén nemcsak szervesen hozzákapcsolódik az egyetemes ornithologia

licher ist, bleibt dieselbe noch immer ungeeignet, über die ornithophaenologischen Verhältnisse Finnlands gehörige Orientierung zu bieten und damit den Vergleich mit den Zugverhältnissen anderer Gebiete zu ermöglichen. So wäre es z. B. äusserst interessant zu erfahren, ob die in Ungarn schon mit vollständiger Gewissheit nachgewiesenen *Zugstypen* auch in Finnland aufgefunden werden können? Aus den bayerischen Beobachtungen und Bearbeitungen konnte nämlich nachgewiesen werden,¹ dass auf diesen beiden orographisch so ungleich verschieden Gebieten von geringeren, vorläufig noch in der Unzulänglichkeit des Materiales begründeten Abweichungen abgesehen, der Frühjahrszug der einzelnen Arten nach den gleichen Zugstypen vor sich geht. Durch das Wirken LEVANDERS entwickelt sich die Ornithophaenologie auch in Finnland schon dahin, dass binnen kurzer Zeit auch schon diese Fragen in den Bereich der Untersuchungen gezogen werden können.

Auser den erwähnten sind noch andere tiefgehende und erfreuliche Veränderungen an dem Bericht von 1907 ersichtlich. Im Jahre 1906 betrug die Anzahl der Beobachter 41, im Jahre 1907 jedoch schon 70. Die Anzahl der beobachteten Arten stieg auf 150, die Gesamtanzahl der Daten auf ungefähr 1800. Neben den Zugdaten sind noch Beiträge über das Überwintern, über die Fortpflanzung und geographische Verbreitung vorhanden, und ausserdem werden auch die im Lande angetroffenen *gezeichneten Vögel*, namentlich die in Rossitten markierten *Nebelkrähen*, welche zu einem Teile in Finnland brüten, in Evidenz gehalten. Es bedarf wohl keines Beweises, dass das finnländische ornithophaenologische Beobachtungsnetz auch in dieser Beziehung wichtige Dienste leistet.

Es ist in jeder Hinsicht ein so grosser Fortschritt zu bemerken, dass man bezüglich der Zukunft der Ornithophaenologie Finnlands die schönsten Hoffnungen hegen darf. Es ist das bleibende Verdienst Dr. LEVANDERS, dass er das erste ornithophaenologische Beobachtungsnetz Finnlands begründete und durch seine unermüdliche Tätigkeit eine erfreulich fortschreitende vielverheissende Aktion auf dem Gebiete der finnländischen

¹ Aquila XIII. p. 231.

¹ Aquila XIII. p. 231.

fejlődési menetéhez, hanem annak számbaveendő tényezőjévé is válik.

A madárvonulás megfigyelése Indiában és Burmában. Még soha se folyt oly intenzív, következetes működés és agitáció az ornithophaenologiai kutatások ügyében, mint a milyentazutolsó másfél évtized folyamán HERMAN OTTÓ kezdeményezésére a Magyar Kir. Ornithologiai Központ fejtett ki. Bizonyítják ezt egyrészt az „*Aquila*” eddig megjelent kötetei, másrészt a budapesti, párizsi és londoni nemzetközi ornithologiai kongresszusokon bemutatott előadások, értekezések, térképek stb., továbbá az idevágó tudományos folyóiratokban és egyéb kiadványokban megjelent ismertetések és méltatások. Evvel a jelenséggel láthatólag párhuzamosan halad egy másik: még soha annyian nem foglalkoztak ornithophaenologiai kutatásokkal, még soha annyi ornithophaenologiai hálózat nem keletkezett rövidegymásutánban és a legkülönbözőbb területeken, mint az utolsó évek leforgása alatt.

A két jelenség között fönnálló párhuzam éppen oly feltűnő, mint beszédes. Csak éppen fölemlitem, hogy az „*Aquila*” XII. kötetének 355. lapján röviden felsoroltam néhány ornithophaenologiai hálózatot, melyek a Kir. M. O. K. közvetlen vagy közvetett hatásaként jöttek létre. Azóta ugyancsak a magyar működésre való hivatkozással Délafrikában is megkezdődött a madárvonulás hálózatos megfigyelése s úgy hittük, hogy evvel már teljesült a maximuma annak, a mit ezen a téren remélhettünk. Legközelebbi igazi nagy eredményként már csak azt várunk, hogy a három déleuropai nagy félsziget valamelyikén, első sorban a fejlett ornithológiával bíró Olaszországban is megindul majd az ornithophaenologiai kutatás a Közép- és Észak-Európában folyó vizsgálatok fokozatos kiterjesztése és kiépítése czéljából.

Ornithologie ins Leben rief, durch welche sich dieselbe nicht nur dem Entwicklungsgange der allgemeinen Ornithologie angliedert, sondern sich auch zu einem nicht unbedeutenden Faktor derselben gestaltet.

Die Beobachtung des Vogelzuges in Indien und Burma. Noch niemals wurde eine so intensive konsequente Tätigkeit und Agitation im Interesse der ornithophaenologischen Studien ausgeübt als auf Initiative OTTO HERMAN'S von Seite der Königlich Ungarischen Ornithologischen Centrale in den letzverflossenen anderthalb Dezennien. Es beweisen dies einerseits die bisher erschienenen Bände der „*Aquila*”, anderseits die auf den internationalen Ornithologen-Kongressen in Budapest Paris und London vorgezeigten Abhandlungen, Karten, Vorträge u. s. w., sowie auch die Besprechungen und Würdigungen, welche in den diesbezüglichen wissenschaftlichen Zeitschriften und anderen Publikationen erschienen sind. Mit dieser Erscheinung verläuft eine andere ganz augenscheinlich parallel: es beschäftigten sich noch niemals so viele mit ornithophaenologischen Studien, und es wurden noch niemals in kurzem Nacheinander und auf den verschiedensten Gebieten so viele ornithophaenologische Beobachtungsnetze gegründet als in den letzverflossenen Jahren.

Die Parallele, welche zwischen diesen beiden Erscheinungen besteht, ist ebenso auffallend als beredt. Es soll eben nur erwähnt werden, dass ich auf pag. 355 des XII. Jahrganges der „*Aquila*” in aller Kürze einige ornithophaenologische Beobachtungsnetze anführte, welche als direkte oder indirekte Folge der Tätigkeit der Königl. U. O. C. entstanden. Seitdem wurde auch in Südafrika, ebenfalls mit Berufung auf die ungarischen Arbeiten ein ornithophaenologisches Beobachtungsnetz eingerichtet, und glaubten wir damit das Maximum dessen erreicht zu haben, was in dieser Beziehung erhofft werden konnte. Als nächsten wirklich bedeutenden Erfolg erwarteten wir, dass auf einer der drei grossen südeuropäischen Halbinseln, in erster Linie in dem ornithologisch so entwickelten Italien die ornithophaenologischen Studien in Angriff genommen werden, behufs sukzessiver Ausbreitung und Weiterentwicklung der in Mittel- und Nord-Europa gepflegten Untersuchungen.

Sokkal meglepőbb és váratlanabb dolog történt. A Kir. M. O. K. 1909 június 12-iki kelettel levelet kapott KINNEAR N. B. úrtól, a „*Bombay Natural History Society*” tagjától, melyben arra való hivatkozással, hogy Indiában és Burmában is megkezdődik a madárvonulás megfigyelése, az idevágó fontosabb magyar munkákról kért fölvilágosítást. Ha valamely merészebb álomban gondoltunk is néha egy ázsiai megfigyelő hálózatra, akkor is először a rohamosan fejlődő Japán lebegett szemünk előtt s íme, ismét az angol szellemi munkát látjuk, a mint az első sorban küzd a tudomány érdekében.

Gyönyörű, messze kiható jelentőségű és méreteiben óriási föladatra vállalkoztak a szervezők. Gondolni kell arra, mily óriási az a terület, a melyet megfigyelőkkel akarnak benépesíteni, milyen mások az életviszonyok és különösen milyen terhes a klíma az európai emberre nézve, a kire a föladat teljesítésében mégis első sorban, sőt talán kizárólagosan számítani kell. Bármilyen eredményrel is végződjék a kísérlet, a kezdeményezést a legteljesebb elismerés illeti meg. Oly tudományos munkáról van itt szó, a mely itthon Európában is még sok felé buzdító például szolgálhatna.

A várható tudományos eredmények pedig egyenesen döntő fontosságúaknak ígérkeznek, különösen a *vonulási elméletekre* való tekintetből. Erre vonatkozólag csak röviden rámutatok arra a sajátos helyzetre, a melyet a megfigyelő terület mint téli szállás elfoglal. Észak felől ott terpeszkedik előtte a világ legmagasabb hegysége, melynek legalacsonyabb hágói is magasabbak 3000 méternél s még ezenkívül is terjedelmes sívutakot választják el a téli vendégek valószínű fészkelési területeitől.

Nem szándékozom behatóbban foglalkozni evvel a kérdéssel, csak arra akarom felhívni a figyelmet, hogy itt valószínűleg egészen más vonulási elméleteket termel majd a

Es geschah jedoch viel Unerwarteteres und Überraschenderes. Die Königl. U. O. C. erhielt einen vom 12. Juni 1909 datierten Brief von Herrn N. B. KINNEAR, Mitglied der „*Bombay Natural History Society*“, in welchem er sich mit Berufung darauf, dass mit der Beobachtung des Vogelzuges auch in Indien und Burma begonnen wird, über die einschlägigen wichtigeren ungarischen Arbeiten erkundigte. — Wenn uns auch in kühneren Träumen manchmal ein asiatisches Beobachtungsnetz vorschwebte, so dachten wir in erster Linie an das sich rapid emporschwingende Japan; dem entgegen finden wir jedoch wieder in dem Kampfe, welcher im Interesse der Wissenschaft gekämpft wird, die englische Geistesarbeit in der ersten Linie.

Es ist eine herrliche und in ihren Dimensionen riesenhafte Aufgabe von der weitgehendsten Bedeutung, welche die Organisatoren auf sich nahmen. Es muss in Betracht gezogen werden, wie ungeheuer gross das Gebiet ist, in welchem Beobachter angeworben werden müssen, wie gänzlich verschieden die Lebensbedingungen sind und wie lästig das Klima für den Europäer ist, auf welchen man in der Bewältigung der Aufgabe in erster Linie, sogar fast ausschliesslich bauen muss. Mag der Versuch auch wie immer enden, der Initiative gebührt vollste Anerkennung. Es handelt sich hier um eine solche wissenschaftliche Tätigkeit, welche auch hier zu Hause in Europa noch vielfach als aneiferndes Beispiel dienen kann.

Die zu erhoffenden wissenschaftlichen Resultate dürften geradezu von entscheidender Wichtigkeit werden, besonders mit Bezug auf die *Zugstheorien*. Diesbezüglich möchte ich nur in aller Kürze auf die eigenartige Stellung hinweisen, welche das Beobachtungsgebiet als Winterquartier einnimmt. Im Norden erhebt sich das höchste Gebirge der Welt, dessen niedrigste Pässe noch immer über 3000 Meter hoch sind und werden ausserdem die Wintergäste durch ausgedehnte Wüsten von ihren wahrscheinlichen Brutgebieten getrennt.

Ich möchte ohne eingehendere Erörterung dieser Verhältnisse nur darauf aufmerksam machen, dass die Forschung hier wahrscheinlich ganz andere Zugstheorien produzieren

kutatás, mint Európában, a hol a Földközi-tenger és annak más és más kiterjedése a korábbi geológiai korszakokban akárhányszor döntő szerepet játszott valamely tetszetős vonulási elmélet keletkezésében és kiépítésében. Kérdés, vajjon fönttartható-e az a sok fele elfogadott¹ és tényleg plauzibilisan hangzó elmélet, hogy a vonulás a jégkorszak után keletkezett oly módon, hogy a délen összezsúfolva élt madarak kezdtek észak felé terjeszkedni a jégtől felszabadult területekre s ezek az évről-évre ismétlődő helyváltoztatások állandósultak az idő folyamán vonulássá. Kétségtelen, hogy itt az ornithophaenologia jövőre fejlődésére jelentékeny befolyást gyakorló kutatásokról van szó.

De nemcsak ezen a téren várunk nagy eredményeket a létesülő megfigyelő hálózattól. Lehetséges, hogy sokkal több madárfajunk telél Indiában, mint gondolnók. Egyelőre ugyan legfeljebb a *Pastor roseus*-ról állitható teljes biztossággal, hogy Indiában telél, de egyáltalában nem lehetetlen, hogy *gyűrűrel megjelölt madaraink közül is egyik-másik Indiában tölti a telet*. Ha tudjuk, hogy Indiában van madármegfigyelő hálózat, akkor az esetleges negatív eredmény is fontos adalékot nyújt madárvonulási kutatásaink és tanulmányaink számára. Az indiai madármegfigyelő hálózat leendő működése tehát éppen bennünket, magyarokat érdekel leginkább, minthogy mi vagyunk hozzá a legközelebbek.

A mozgalmi vezetője és megindítója, úgy látszik, KINNEAR N. B. úr. Erre vall legalább az a körülmény, hogy a megfigyelőknek szétküldött *bejelentő írek* az ő nevére küldetnek vissza. A megfigyelésre való fölhívást a „*Bombay Natural History Society*“ következő tagjai írták alá: E. C. STUART BAKER, H. A. F. MAGRATH, H. H. HARRINGTON, C. H. T. WHITEHEAD,

¹ Legújabbban ALLEN J. A. is elfogadta, még pedig az Amerikában végzett madárvonulási kutatások alapján. *British Birds*. Vol. III. pag. 18.

wird als in Europa, wo das Mittelländische Meer, sowie dessen verschiedene Ausdehnung in den früheren geologischen Zeitaltern oft eine entscheidende Rolle in der Entstehung und Fortentwicklung irgend einer ausnehmend plausibel erscheinenden Zugtheorie führte. Es ist fraglich, ob auch die vielfach akzeptierte¹ und tatsächlich sehr plausibel klingende Theorie aufrechterhalten werden kann, nach welcher nämlich der Zug nach der Eiszeit in der Weise entstanden sein soll, dass die im Süden zusammengedrängt lebenden Vögel sich nach den eisfreien Gegenden zu verbreiten begannen und dass sich aus diesem jährlich sich wiederholenden Ortswechsel mit der Zeit der Zug stabilisierte. Es unterliegt keinem Zweifel, dass es sich hier um solche Forschungen handelt, welche auf die zukünftige Entwicklung der Ornithophaenologie bedeutenden Einfluss auszuüben berufen sind.

Doch erwarten wir nicht nur auf diesem Gebiete grosse Resultate von dem angehenden Beobachtungsnetze. Möglicherweise überwintern von unseren Zugsvögeln viel mehr in Indien, als für gewöhnlich angenommen wird. Vorläufig kann es zwar nur für *Pastor roseus* mit voller Gewissheit angenommen werden, dass er in Indien überwintert, doch ist es durchaus nicht unmöglich, dass auch von unseren beringten Vögeln einige den Winter in Indien verbringen. Wenn man weiss, dass in Indien ein Beobachtungsnetz funktioniert, so ergibt auch das eventuelle negative Resultat wichtige Beiträge für unsere Forschungen und Studien auf dem Gebiete des Vogelzuges. Die in Aussicht stehende Tätigkeit des indischen Beobachtungsnetzes interessiert daher gerade uns Ungarn am meisten, indem unser Beobachtungsnetz Indien am nächsten liegt.

Leiter und Begründer dieser Aktion ist, wie es scheint, Herr N. B. KINNEAR. Dafür spricht wenigstens der Umstand, dass die an die Beobachter verteilten *Eintraglisten* an seine Adresse retourniert werden. Der Aufruf zur Beobachtung wurde von folgenden Mitgliedern der „*Bombay Natural History Society*“ unterzeichnet: E. C. STUART BAKER, H. A. F. MAGRATH.

¹ In neuester Zeit auch von J. A. ALLEN angenommen, u. zw. auf Grund der in Amerika durchgeführten Vogelzugsstudien. *British Birds* Vol. III., p. 18.

N. B. KINNEAR. A mozgalom célját, eszközeit, kutatási irányát és módját legjobban jellemzi a megfigyelésre való fölhívás, a mely egyúttal rövid átnézetes foglalatja mindannak, a mi a terület vonulási viszonyairól jelenleg ismeretes. a miért is megokoltak látom annak teljes szövegében való közlését. Ez a fölhívás a következő:

„A madárvonulás már több országban fölkeltette a kutatók figyelmét, de tudomásunk szerint Indiában és Burmában eddig semmiféle kísérlet sem történt e tünemény alapos tanulmányozására. Ezért most a tisztelt tagokhoz fordulunk, hogy ebben a kutatásunkban támogassanak; kutatásaink főleg a következő három pontra terjednek ki:

„1. Megállapítandók azok az útvonalak, a melyeken téli vendégeink Indiába és Burmába érkeznek, illetőleg a melyeken ismét hazafelé vonulnak.

„2. A téli vendégek eloszlása a téli szálláson, továbbá az ország határain belül fekvő vonulási utak megállapítása. különös tekintettel azokra a fajokra, a melyek még tovább vonulnak dél felé.

„3. Az egyes madárfajok lokális vonulása, azaz helyváltoztatásuk India és Burma határain belül.“

„BIDDULPH, SCULLY és mások megfigyelései a császárság északi és északnyugati részében azt az eredményt adták, hogy a legnagyobb része azoknak a madaraknak, a melyek a hideg évszakban északról Indiába vonulnak, az Indus, Kabul és Kurram folyók völgyeit követik. Ugy látszik, hogy a Himalája másik végén nem történtek ilyesféle megfigyelések. habár HUME, BLANFORD, OATES, DAVIDSON, HODGSON, TICKELL, GODWIN-AUSTIN, BLYTH és mások észleletei némileg a mellett tanuskodnak, hogy a vonuló madarak zöme a Bramaputra és Irrawadi folyók völgyei mentén haladnak lefelé. Ezekon kívül a vonuló madarak kisebb-nagyobb mértékben követik mindazokat a völgyeket, a melyek a Himalája, Suleman és más határhegységeken átvivő hágókkal vannak összefüggésben.

H. H. HARRINGTON, C. H. T. WITHEHEAD, N. B. KINNEAR. Zweck und Mittel der Aktion, Richtung und Methode der Forschung dürften vielleicht am besten durch den Aufruf gekennzeichnet werden, welcher auch zugleich eine kurze Übersicht bietet, was über die Zugverhältnisse des Gebietes bisher bekannt ist, weshalb ich eine Publikation desselben im Originaltexte für angezeigt halte. Dieser Aufruf lautet folgendermassen:

„Der Vogelzug erregte schon in mehreren Ländern die Aufmerksamkeit der Beobachter, in Indien und Burma jedoch geschah unseres Wissens bisher nicht der geringste Versuch zur gründlichen Erforschung dieser Erscheinung. Wir wenden uns daher an die verehrten Mitglieder um uns in diesem unseren Bestreben beizustehen; unsere Forschungen erstrecken sich über die folgenden Punkte:

„1. Es sind jene Zugstrassen zu bestimmen, auf welchen unsere Wintergäste nach Indien und Burma, oder von hier aus wieder heimwärts ziehen.

„2. Die Verteilung der Wintergäste auf dem Winterquartiere, dann die Bestimmung derjenigen Zugstrassen, welche innerhalb der Grenzen des Gebietes liegen, mit besonderer Rücksicht auf jene Arten, welche noch weiter südlich ziehen.

„3. Die lokalen Bewegungen der einzelnen Vogelarten, d. i. der Ortswechsel innerhalb der Grenzen von Indien und Burma.

„Die Beobachtungen von BIDDULPH, SCULLY und anderen im nördlichen und nordwestlichen Teile des Kaiserstaates ergaben das Resultat, dass der grösste Teil derjenigen Vogelarten, welche in der kalten Jahreszeit vom Norden her nach Indien ziehen, den Flusstälern des Indus, Kabul und Kurram folgen. Wie es scheint, geschahen am anderen Ende des Himalaya keine derartigen Beobachtungen, obwohl die Angaben von HUME, BLANFORD, OATES, DAVIDSON, HODGSON, TICKELL, GODWIN-AUSTIN, BLYTH und anderen einigermaßen dafür zu sprechen scheinen, dass der überwiegende Teil der Vögel den Flusstälern des Bramaputra und Irrawadi entlang abwärts zieht. Ausser diesen folgen die Zugvögel in grösserem oder geringerem Masse allen jenen Tälern, welche mit den über dem Himalaya, Suleman und über andere Grenzgebirge führenden Pässen in Verbindung stehen.

„Jelen kutatásunk célja megállapítani ezeket az útvonalakat, megtudni, hogy mely fajok használják az egyes útvonalakat és vajjon ugyanazon az úton távoznak-e, a melyen jöttek.

„A megfigyelőktől beküldött adatok alapján megkíséreljük majd egyúttal megállapítani azokat az útvonalakat is, a melyeket akkor követnek téli vendégeink, a mikor már átkeltek az Indiát határoló hegylánczokon, hogy az ország határain belül elterülő téli szállásaikat elérjék. Evvel egyszersmind azt is megtudjuk majd, hogy melyek azok a fajok, a melyek vonulásukat országunk határain túl is folytatják. Valószínűleg kitűnik majd az, hogy néhány faj, a mely a keleti Himalája megkerülésével érkezik hozzánk, a burmai partokon letelvé, a maláyi szigettenger felé folytatja útját.

„Az igazi vonulókon és ezeknek a Himalájában fészkelő képviselőin kívül számos oly faj található Indiában, a melyek máshol igazi vonulók, ellenben Indiából nem távoznak messzebbre, mint a Himalájában levő fészkelő területeikre. De ezeknél is vajmi keveset tudunk arról, hogy mily utakon jutnak el téli szállásaikba és mily útvonalakat követnek visszafelé. A keleti fajoknak egy része az ország határain belül végzi helyváltoztatásait s ezért ezeket részleges vonulóknak nevezzük. Hogy milyen keveset tudunk ezekről a vonulásokról, az kitűnik Dr. DEWAR-nak a Journal XVIII. kötetében megjelent cikkéből, melyben arra utal, hogy kilencz madárfaj, mely a legtöbb indiai madártani munka szerint állandó, legalább Lahore-ben vonuló madár. Valószínűleg kitűnik majd az, hogy Lahore mellett még számos oly hely van, a hol eddig állandóknak tekintett madárfajok tulajdonképpen részleges vonulók s reméljük, hogy a megfigyelési adatok alapján teljesen tisztázhatjuk majd ezeket a kérdéseket.

„Egyelőre az a célunk, hogy a megfigyeléseket évi jelentésekben fogjuk kiadni, de

„Zweck unserer gegenwärtigen Untersuchungen ist das Bestimmen dieser Zugstrassen, zu erfahren, von welchen Arten diese frequentiert werden und ob diese heimwärts dieselben Wege benützen, auf welchen sie angekommen sind.

„Auf Grund der von den Beobachtern eingesandten Daten wird auch versucht werden diejenigen Zugstrassen zu bestimmen, welche von unseren Wintergästen dann frequentiert werden, wenn sie die Grenzgebirge Indiens schon übersetzt haben, um ihre innerhalb der Grenzen des Landes liegenden Winterquartiere zu erreichen. Wir erhalten dadurch auch darüber Kenntnis, welche Arten ihren Zug noch über die Grenzen unseres Landes hinaus fortsetzen. Wahrscheinlich wird es sich herausstellen, dass einige Arten, welche uns mit der Umgebung des östlichen Himalaya erreichen, den Küsten von Burma entlang ihren Weg nach dem malayischen Archipel hin fortsetzen.

„Ausser den wirklichen Zugvögeln und deren im Himalaya brütenden Vertretern, finden sich in Indien noch zahlreiche solche Arten, welche anderwärts wirkliche Zugvögel sind, von Indien aus jedoch nicht weiter gehen, als bis zu ihren im Himalaya befindlichen Brutgebieten. Doch wissen wir auch bei diesen Arten äusserst wenig darüber, auf welchen Wegen sie ihre Winterquartiere erreichen und welchen Zugstrassen sie auf dem Rückzuge folgen. Ein Teil der östlichen Arten vollführt den Ortswechsel innerhalb der Grenzen des Landes, weshalb wir diese partielle Zügler nennen. Wie wenig wir über diese Züge noch wissen, erhellt aus einem im XVIII. Bande des Journal erschienenen Artikel von Dr. DEWAR, in welchem er den Nachweis liefert, dass 9 Vogelarten, welche von den meisten indischen ornithologischen Werken als Standvögel bezeichnet werden, wenigstens in Lahore Zugvögel sind. Es wird sich wahrscheinlich herausstellen, dass es ausser Lahore noch viele solche Örtlichkeiten gibt, wo die bisher für Standvögel gehaltenen Vogelarten eigentlich partielle Zugvögel sind, und hoffen wir diese Fragen auf Grund der Beobachtungsdaten vollkommen klären zu können.

„Vorläufig beabsichtigen wir die Beobachtungen in Jahresberichten herauszugeben,

következtetéseket majd csak akkor vonunk belőlük, ha már legalább néhány esztendő megfigyelési anyaga áll majd rendelkezésünkre.

„A megfigyelési fajok megválasztásának könnyítése céljából alább adjuk az idevonatkozó madarak jegyzékét, és pedig a következő beosztás alapján.“

„1. *Igazi vonulók.* Palaearktikus fajok, melyek főleg India határain túl fészkelnek.“

„2. *Vonulók.* — Palaearktikus fajok, melyek főleg csak a Himalája hegységben költenek.

„3. *Részleges vonulók.*

„Minden egyes osztályból csak a jellemzőbb fajokat választottuk ki, de természetesen dolog, hogy a megfigyelés alkalmával minden egyes fajt föl kell jegyezni.“

A megfigyelendő fajok jegyzéke rendkívül terjedelmes, a szervezők tehát csak a legképzettebb ornithologusok közreműködésére számíthatnak, a mi igen hátrányosan befolyásolja majd a megfigyelő hálózat sűrűségét. Vajjon nem volna-e célravezetőbb a délafrikai hálózat mintájára kiválasztani néhány közismert és jellegzetes téli vendéget s egyelőre ezeknek a lehető legszélesebb körű megfigyelésével kezdeni meg a működést? Közismert tény, hogy a túlságos követelés elriasztja a lelkiismeretes megfigyelőt, a ki kevesebbre esetleg szívesen vállalkozott volna s éppen így ismeretes, hogy a kevésbé képzett megfigyelő idővel fejlődik és mindig több és több fajt szokott megfigyelni. A fölhívásban kifejtett nagyszabású programot ennek dacára is fönn lehet tartani, de éppen csak a legképzettebb megfigyelőkre kellene bízni a nehezebben fölismerhető és megfigyelhető fajokat.

A megfigyelések beküldése erre a célra szerkesztett bejelentő iven történik; a hátlapján van a helyi viszonyokhoz alkalmazott gondos megfigyelési utasítás. A bejelentő ivateket az idén küldték szét s így a megfigyelések már az idei (1909) évvel megkezdődtek.

doch sollen erst dann Schlussfolgerungen aus denselben gezogen werden, wenn uns das Materiale von einigen Jahren schon zur Verfügung stehen wird.

„Behufs Erleichterung der Auswahl der zu beobachtenden Arten folgt unten das Verzeichnis der hierher gehörigen Vögel, und zwar auf Grund folgender Einteilung:

„1. *Wirkliche Zugvögel.* Paläarktische Vogelarten, welche hauptsächlich ausserhalb der Grenzen Indiens brüten.

„2. *Zugvögel.* Paläarktische Arten, welche hauptsächlich im Himalaya brüten.

„3. *Partielle Zugvögel.*

„Aus jeder Abteilung werden die charakteristischen Arten ausgewählt, doch müssen natürlich bei der Beobachtung sämtliche Arten notiert werden.“

Das Verzeichnis der zu beobachtenden Arten ist ausserordentlich umfangreich, weshalb die Organisatoren nur auf die Mitwirkung der höchstgebildeten Ornithologen rechnen können, was die Dichtigkeit des Beobachtungsnetzes ungemein nachteilig beeinflussen wird. Wäre es nicht zweckmässiger, nach dem Beispiele des Beobachtungsnetzes in Südafrika einige allgemein bekannte charakteristische Wintergäste auszuwählen und die Tätigkeit mit der möglichst weit ausgebreiteten Beobachtung derselben zu beginnen? Es ist eine allbekannte Tatsache, dass allzu-grosse Anforderungen den gewissenhaften Beobachter abschrecken, während derselbe eine geringere Aufgabe eventuell gerne übernommen hätte, und ebenso bekannt ist auch die Tatsache, dass sich der weniger gebildete Beobachter mit der Zeit entwickelt und dann immer mehr und mehr Arten beobachtet. Das im Aufrufe entwickelte grossangelegte Programm könnte dennoch aufrecht erhalten werden, nur müsste das Beobachten der schwer erkennbaren und beobachtbaren Arten den vorzüglichsten Ornithologen übertragen werden.

Das Einsenden der Beobachtungen geschieht auf einer eigens zu diesem Zwecke verfassten Eintragsliste; auf der Rückseite derselben befindet sich die sorgfältige, den lokalen Verhältnissen angepasste Beobachtungs-Instruktion. Diese Eintragslisten wurden schon hener versendet, und haben daher die ersten Beobachtungen schon im hienigen (1909) Herbste begonnen.

A kilátásba helyezett első évi jelentés majd megmutatja, hogy mennyit sikerült megvalósítani a szervezők nemes intenczióiból s tán nem szükséges külön hangsúlyozni azt, hogy a Kir. M. O. K. a legnagyobb örömmel látná, ha minél teljesebb siker kísérné ennek a legújabb ornithophaenologiai hálózatnak a működését.

Madárjelölés. A „British Birds“ idevonatkozó működése és az eddigi eredmények. *British Birds* Vol. III. pag. 4—6 és pag. 179—182

Valamely tudományszak fejlődési fokát egy nemzet körében nem csak az szabja meg, hogy egyes kiválóbb kutatók mily mértékben viszik előre az illető szakot, hanem meg szabja az is, hogy a vezető körök működése révén mennyire sikerült az érdeklődés felébresztése a nemzet különböző rétegeiben és mennyire sikerült bizonyos mozgalmak köré csoportosítani és határozott célok szolgálataiba állítani az alkalmas munkaerőket. Ebből a szempontból valóban csak sajnálni lehet, hogy oly későn született meg a „*British Birds*“, ez a kitűnően szerkesztett folyóirat, melynek megjelenése óta erőteljes és igen helyes irányú fejlődés indult meg Anglia ornithológiájában. A folyóirat gyors fejlődése, a benne foglalt nagymennyiségű becses anyag továbbá a munkatársak és megfigyelők nagy száma arról tanushodnak, hogy a „*British Birds*“ régóta érzett hiányt pótol Angliában.

Működése révén egyrészt kitűnően tájékoztatja a külföldet Anglia madártani mozgalmairól, a mi eddigelé nem történhetett meg kellő mértékben, mert a „*The Ibis*“ túlságosan igénybe volt véve más irányban, másrészt pedig számontartja a külföld ornithologiai mozgalmait és tevékeny részt vesz oly kérdések tanulmányozásában, a melyeket csakis a nemzetek együttműködése révén lehet megoldani. Ilyen ornithologiai probléma tudvalevőleg a madárvonulás kérdése s ezen a téren a „*British Birds*“ rövid fennállása óta igen jelentékeny tevékenységet fejtett ki.

Aquila XVI.

Der in Aussicht gestellte erste Jahresbericht wird uns zeigen wieviel sich von den edlen Intentionen der Organisatoren verwirklichen liess und es bedarf wohl keiner besonderen Betonung, dass die Königl. U. O. C. die je erfolgreichere Tätigkeit dieses neuesten Beobachtungsnetzes mit der grössten Freude begrüssen wird.

Das Markieren der Vögel. Die diesbezügliche Tätigkeit der Zeitschrift „British Birds“ und deren bisherige Resultate. *British Birds*, Vol. III. p. 4—6 und 179—182.

Der Entwicklungsgrad eines Wissenschaftszweiges im Bereiche einer Nation wird nicht nur dadurch bestimmt, in welchem Masse einzelne hervorragende Forscher das betreffende Fach weiterentwickelten, sondern auch dadurch, in welchem Masse es der Tätigkeit der führenden Kreise gelang das Interesse in den verschiedenen Schichten der Nation aufzuwecken und die geeigneten Arbeitskräfte um gewisse Aufgaben zu gruppieren und in den Dienst bestimmter Ziele zu stellen. Von diesem Standpunkte aus kann es nur bedauert werden, dass die so ausgezeichnet redigierte Zeitschrift „*British Birds*“ viel zu spät in's Leben gerufen wurde, indem seit deren Erscheinen in der englischen Ornithologie eine kräftige und sehr richtige Entwicklung im Gange ist. Die rasche Entwicklung dieser Zeitschrift, das darin enthaltene wertvolle und umfangreiche Materiale, sowie die grosse Anzahl der Mitarbeiter und Beobachter scheinen den Beweis zu liefern, dass „*British Birds*“ in England einen langgefühlten Mangel beseitigt.

Es wird durch deren Tätigkeit einerseits das Ausland in ausgezeichneter Weise über die ornithologischen Bewegungen in England informiert, was bisher nicht im gehörigen Masse erfolgen konnte, da „*The Ibis*“ in anderen Richtungen allzu stark in Anspruch genommen war, anderseits werden aber auch die ornithologischen Bewegungen des Auslandes in Evidenz gehalten und wird zugleich auch reger Anteil an dem Erforschen solcher Probleme genommen, welche nur durch das Zusammenwirken der Nationen gelöst werden können. Ein derartiges ornithologisches Problem ist bekannterweise auch die Frage des Vogelzuges und entwickelte „*British Birds*“ während ihres kurzen Bestehens auf diesem Gebiete eine wirklich bedeutende Tätigkeit

Legfontosabb idevágó működése volt a madárjelölési akció megindítása, mely már az első esztendőben valószínűleg hihetetlen arányokban kezdődött. 1909 június havában jelent meg a felhívás valamint a kiváló gondnal megszerkesztett jelölési utasítás s e késői kezdet dacára is eddigelé közel 2200 madarat jelöltek meg a „*British Birds*” munkatársai. Itt meg kell állapítani azt, hogy a madárjelölési kísérletek terén az egyetlen helyes és célravezető eljárás a *tömeges jelölés*, mert még ha járna is valamelyes eredménnyel a kis mennyiségben való jelölés, az ily módon nyert adatok mégis csak elégtelenek a megoldandó kérdés kellő megvilágításához. Evvel egyúttal azt is meg kell állapítani, hogy a madárjelölési akció Angliában a lehető legjobban van megalapozva s meg van minden feltétel ahhoz, hogy teljes sikert érhessen el.

Legnagyobb mennyiségben jelöltettek: *Sterna hirundo* (786), *Larus ridibundus* (417), *Hirundo rustica* (113), *Turdus merula* (83) etc.

Különösen fontosnak tartjuk a *dankasirály* tömeges jelölését és pedig azért, mert úgy THIENEMANN Rossittenben, mint pedig a Kir. M. O. K. Magyarországon évről-évre szintén nagyobb mennyiséget szoktak ebből a fajból megjelölni. Rendkívül érdekes lesz megtudni azt — már a madárvonulási elméletekre való tekintetből is — hogy miképpen osztják el maguk között a téli szállásokat ezek az egymástól oly távol eső fészkelő helyekről származó dankasirályok? Az eddigi tapasztalatok szerint a velencei és rossitteni dankasirályok találkoznak Olaszországban és az Adriai-tengeren mint részben közös téli szálláson. Vajjon elmennek-e odáig az angol sirályok is?

Eredmény eddigelé még alig van, de ezek méltatásába különben is csak több év egyesített adatai alapján volna érdemes becsátkozni. Egyelőre csak magát az akciót akarom ismertetni. A jelölés elvégzése nagyjában éppen úgy történik mint nálunk. Főleg

Der wichtigste diesbezügliche Schritt war das Beginnen der Vogelmarkierungen, auf welchem Gebiete schon im ersten Jahre wirklich unglaubliche Dimensionen erreicht wurden. Im Juni 1909 erschien der Aufruf und die ausserordentlich sorgfältig verfasste Markierungs-Instruktion und wurden trotz diesem späten Anfange bisher nahezu 2200 Vögel von den Mitarbeitern von „*British Birds*” gezeichnet. Es möge hier betont werden, dass das einzig richtige und zum Ziele führende Vorgehen auf dem Gebiete der Vogelmarkierungen *das massenhafte Zeichnen* der Vögel ist, denn wenn sich auch einige Resultate aus den in geringer Anzahl durchgeführten Markierungen ergeben würden, so wären die auf diese Weise erreichten Daten dennoch ungenügend zur einer entsprechenden Beleuchtung der Frage. Es möge damit gleichzeitig hervorgehoben werden, dass die Aktion der Vogelmarkierung in England auf das beste begründet ist und dass sämtliche Bedingungen zu einem vollen Erfolge vorhanden sind.

In grösster Anzahl wurden gezeichnet: *Sterna hirundo* (786), *Larus ridibundus* (417), *Hirundo rustica* (113), *Turdus merula* (83) etc.

Für besonders wichtig erachte ich das massenhafte Markieren der *Lachmöven*, und zwar deshalb, weil THIENEMANN in Rossitten und die Königl. U. O. C. in Ungarn ebenfalls jedes Jahr eine grössere Anzahl von dieser Art zu markieren pflegen. Es wird ungemein interessant werden zu erfahren — namentlich auch schon mit Hinsicht auf die Zugtheorien — wie diese Lachmöven, welche aus von einander so weit entfernten Brutgebieten stammen, die Winterquartiere unter sich verteilen? Nach den bisherigen Erfahrungen treffen die Lachmöven von Rossitten und Venedig in Italien und an den Küsten der Adria, in diesem teilweise gemeinsamen Winterquartiere zusammen. Ob sich wohl auch die Lachmöven Englands bis dorthin verfliegen?

Resultate sind bisher kaum zu verzeichnen, und könnte übrigens eine Würdigung derselben nur auf Grund der vereinigten Daten von mehreren Jahren erfolgen. Vorläufig möchte ich nur die Aktion selbst besprechen. Das Markierungsverfahren ist im Grossen und

az anyányi fiókák kapják az alumíniumból készült lábgyűrűket, de — igen helyesen — a *téli vendégek* jelölésére is kellő figyelmet fordítanak. A téli szálláson elfogott madarak jelölése nem nyújthat ugyan oly tökéletes eredményeket, mint a fiókák jelölése — de ha nagyobb tömegeket sikerül megjelölni, mégis fontos kiegészítő adalékokat szolgáltathatnak. Utalok erre nézve a MORTENSEN által elért szép eredményekre.¹

A használt gyűrűk háromféle nagyságúak; mindegyiken rajta van a folyószám és a következő felirat: „*Witherby High Holborn London*“.

Az angol jelölésekkel kapcsolatban fel-említem még azt, hogy egyidejűleg Skóciában is megkezdődött a madarak jelölése és pedig rossitteni mintára (LANDSBOROUGH THOMSON A. *Marking Birds in Scotland British Birds* Vol. III. pag. 26). A skót akeziót az aberdeeni egyetem természetrajzi osztálya vezeti; a gyűrűkön van a folyószám s a nagyság szerint „*Aberdeen University*“ vagy „*Abdn Univ.*“ felírás.

Részünkről őszinte örömmel üdvözljük ezt a nagyarányú mozgalmat, mint újabb igen jelentékeny lépést azon az úton, a mely a madárvonulásnak éppen oly bonyolult mint gyönyörű kérdésnek megoldásához vezet. Kívánjuk, hogy minél nagyszerűbb sikerek, minél fontosabb eredmények jutalmazzák a szervezők, névszerint dr. TICEHURST C. B. és WITHERBY H. F. érdemes működését, melyet mindig a legnagyobb érdeklődéssel fogunk kísérni, mint a legfontosabb akeziók egyikét, a mely a madárvonulási kutatások ezéjéből eddigelé Angliában megindult.

Ganzen dasselbe, wie bei uns. Der aus Aluminium hergestellte Fussring wird zum weitaus überwiegenden Teile den halbflügeligen Jungen angelegt, doch wird auch — sehr richtig — für das Markieren der Wintergäste gehörig Sorge getragen. Das Markieren der im Winterquartiere gezeichneten Vögel ergibt zwar keine so vollkommenen Resultate, als das Zeichnen der Jungvögel, doch können sie bei grösseren Massen immerhin wichtige Ergänzungsdaten liefern. Ich möchte diesbezüglich auf die von MORTENSEN erreichten schönen Resultate hinweisen.¹

Die Ringe werden in drei verschiedenen Grössen angewendet; auf jeder Ringart befindet sich eine laufende Nummer und folgende Aufschrift: „*Witherby High Holborn London*“.

Im Anschlusse an die englischen Vogelmarkierungen möchte ich zugleich noch erwähnen, dass man gleichzeitig auch in Schottland mit dem Markieren der Vögel begonnen hat, und zwar nach dem Muster von Rossitten. (Landsborough A. THOMSON: *Marking Birds in Scotland, British Birds* Vol. III. pag. 26.) Die schottische Aktion wird von der naturhistorischen Sektion der Universität zu Aberdeen geführt; die Ringe haben eine laufende Nummer, und je nach der Grösse die Aufschrift „*Aberdeen University*“ oder „*Abdn Univ.*“

Unsererseits begrüßen wir diese gross-angelegten Aktionen mit aufrichtiger Freude, als einen neuen und bedeutungsvollen Schritt auf jenem Wege, welcher zur Lösung der ebenso schwer entwirrbaren als herrlichen Frage des Vogelzuges führen wird. Möge die verdienstvolle Arbeit der Organisatoren, namentlich Dr. C. B. TICEHURST und H. F. WITHERBY von je grösseren Erfolgen und je wichtigeren Resultaten gekrönt werden; die Königl. U. O. C. wird diese Tätigkeit, als eine der wichtigsten Aktionen, welche bisher in England behufs ornithophaenologischer Forschungen ins Leben gerufen wurde, immer mit der grössten Aufmerksamkeit verfolgen.

¹ *Teal in winter*. Vidensk. Medd. Naturhist. Forening. Kjöbenhavn 1908. p. 127—139.

¹ *Teal in winter*. Vidensk. Medd. Naturhist. Forening. Kjöbenhavn 1908 pag. 127—139.

Jelentés a vonuló madarak 1907. évi tavaszi vonulásáról stb. Kiadja a „British Ornithologists Club“, *Bulletin of the British Ornith. Club*. Vol. XXII. London 1908.

Ez idő szerint csak hazánkban és Angliában folyik teljes apparátussal a madárvonulás kérdésének megoldására vonatkozó kutatás. A várható eredményekre nézve éppen olyan öröndetes mint fontos, hogy mind a két országban lényegileg ugyanazokat a kutatási módszereket alkalmazzák. A míg egyrészt a nagy arányokban megkezdett *madárjelölések* a téli szállások valamint az odavezető utak megállapítására szolgálnak, addig az *érkezésre és távozásra vonatkozó adatok gyűjtése* az átvonulási és letelepedési folyamatok megismerését célozza. Volt alkalmam tényleges eredmények alapján rámutatni arra,¹ hogy ez a két kutatási módszer kölcsönösen kiegészíti egymást s hogy jelenleg e kettőnek együttes alkalmazása biztosíthatja a legtöbb sikert.

Az angol madárjelölési akciónál itt csak annyit ismételtek, hogy a legjobb úton van. Együttal a madárvonulási adatok gyűjtése is oly mértékben folyik, hogy az eredményekhez a legjobb reményeket fűzhetjük: Angliában ugyanis jelenleg két ornithophaenologiai megfigyelő hálózat is működik; az egyiket szervezte a „Royal Meteorological Society“, a másikat a „British Ornithologists Club“.

A *Royal Meteorological Society* hálózata már 1874 óta működik. Az 1907. évre szóló adatokat MAWLEY E. közölte a *Quarterly Journal of the Roy. Met. Soc.* XXXIV. 1908. évi kötetében. Az állomások az Egyesült Királyság egész területén vannak eloszolva; számuk meghaladja a 100-at. A megfigyelt fajok évről-évre ugyanazok. Ezek az egységes instrukció szerint gyűjtött igen becses adatok eddigelé nem lettek feldolgozva, habár kétségtelenül igen fontos eredményeket nyújtottak volna Anglia vonulási viszonyairól.

¹ Der Frühjahrszug des weissen Storches in Ungarn. *Journal f. Ornithologie* LVII. 1909 p. 89—98.

Bericht über den Frühjahrszug der Vögel im Jahre 1907 etc. Herausgegeben vom „British Ornithologists Club“, *Bulletin of the British Ornithologists Club*. Vol. XXII. London 1908.

Die Forschungen, welche der Klärung der Frage des Vogelzuges gewidmet sind, werden derzeit nur in Ungarn und England mit vollständigem Apparate durchgeführt. Mit Bezug auf die zu erwartenden Resultate ist es ebenso erfreulich als wichtig, dass in beiden Ländern wesentlich dieselben Forschungsmethoden angewendet werden. Während die in grossem Masstabe begonnenen *Vogelmarkierungen* zur Bestimmung der Winterquartiere und der dahin führenden Wege dienen, bezwecken die *über Ankunft und Wegzug der Vögel gesammelten Daten* das Erkennen der Durchzugs- und Besiedelungsvorgänge. Ich hatte Gelegenheit auf Grund positiver Resultate darauf hinzuweisen,¹ dass sich diese beiden Forschungsmethoden gegenseitig ergänzen, und dass derzeit das gleichzeitige Anwenden derselben die grössten Erfolge sichert.

Über die englische Vogelmarkierungs-Aktion möchte ich hier nur so viel wiederholen, dass dieselbe auf dem besten Wege ist. Es erfolgt aber auch das Sammeln der Vogelzugsdaten in solchem Masse, dass man bezüglich der Resultate zum Hegen der besten Hoffnungen berechtigt ist. In England funktionieren derzeit nämlich zwei ornithophaenologische Beobachtungsnetze: das erste wurde von der „Royal Meteorological Society“, das zweite vom „British Ornithologists Club“ gegründet.

Das Beobachtungsnetz der „Royal Meteorological Society“ funktioniert schon seit 1874. Die Daten für das Jahr 1907 wurden von E. MAWLEY im Jahrgange XXXIV, 1908, von *Quarterly Journal of the Roy. Met. Soc.* publiziert. Die Stationen sind auf das ganze Gebiet des Vereinigten Königreiches verteilt; ihre Anzahl beträgt über hundert. Die beobachteten Arten sind jährlich dieselben. Diese nach einer einheitlichen Instruktion gesammelten ungemein wertvollen Daten wurden bisher nicht bearbeitet, obwohl es keinem Zweifel unterliegen kann, dass dieselben sehr wichtige Resultate über die Zugverhältnisse

¹ Der Frühjahrszug des weissen Storches in Ungarn. *Journal f. Ornith.* LVII 1909 pag. 89—98.

Számos állomáson 15–20-éves megszakítatlan megfigyelési sorozatokat gyűjtöttek, a melyek tudvalevőleg az egyedüli biztos alapot szolgáltatják az idevonatkozó kutatásokhoz.

A „*British Ornithologists Club*“ által szervezett hálózat 1905-ben kezdte meg működését: egyelőre csak a szó szűkebb értelmében vett Angliára és Walesre terjed ki és — igen helyesen — csak a legközönségesebb, tehát a legszélesebb körben megfigyelhető fajokra vonatkozik a megfigyelés. A fajok kiválasztása természetesen az angol viszonyok alapján történt meg, de a legjobban megfigyelt fajok itt is azok, a melyeket pl. Magyarországon is a legnagyobb mértékben szoktak megfigyelni. Minthogy minden egyes madárfaj vonulását külön-külön kell majd tanulmányozni, azért ez a körülmény nagyon megkönnyíti majd a két hálózat működése révén elért eredmények összehasonlítását — illetőleg, sajnos, azt kell mondani, hogy megkönnyítené, még pedig azért, mert az angol adatok közlési módja lényegesen eltér attól, a melyet általánosan használni szoktak.

A közlés kronologiai sorrendben történik: a legkorábbi érkezési naptól kezdve minden egyes dátum mellett föl vannak sorolva azok a *grófságok*, a melyekben az illető madárfaj a jelzett napon észleltetett. A *füsti fecskére* nézve pl. ezt a következő minta mutatja:

Márczius	27. Leicester, Denbigh.
„	28. Leicester.
„	29. Cornwall.
„	30. Montgomery, S. Yorkshire, Dumfries.
„	31. Hants, Berks, Lancashire, Dumfries.
Április	1. Cornwall, Herts, etc. etc.

Ezenkívül vannak általános megjegyzések, hogy a vonulók, illetőleg érkezők száma nőtt, fogyott, megállapodott stb. s az idevágó adatok alapján van megszerkesztve minden fajra vonatkozólag egy-egy vonulási térkép, a mely

Englands ergeben hätten. Viele Stationen haben schon 15—20-jährige ununterbrochene Beobachtungsserien, welche bekannterweise die einzig sichere Grundlage zu den hierher gehörenden Untersuchungen bieten.

Das vom „*British Ornithologists Club*“ organisierte Beobachtungsnetz begann seine Tätigkeit im Jahre 1905; vorläufig ist dasselbe erst über das eigentliche England und Wales ausgebreitet und werden sehr richtig nur die gewöhnlichsten, d. i. die in den weitesten Kreisen beobachtbaren Arten in den Bereich der Beobachtung gezogen. Die Auswahl der zu beobachtenden Arten geschah natürlich auf Grund der englischen Verhältnisse, doch sind die bestbeobachteten Arten hier ganz dieselben, welche z. B. auch in Ungarn im grössten Masse beobachtet werden. Indem der Zug einer jeden Art separat untersucht werden muss, wird dieser Umstand den Vergleich der Resultate, welche durch die Tätigkeit der beiden Beobachtungsnetze erreicht werden, sehr erleichtern — leider muss gesagt werden, dass dadurch dieser Vergleich erleichtert wäre, und zwar deshalb, weil die Publikationsweise der englischen Daten bedeutend von der allgemein gebräuchlichen abweicht.

Die Daten werden in chronologischer Reihenfolge veröffentlicht; vom frühesten Ankunfts-tage an ist bei jedem einzelnen Datum die *Graf-schaft* angegeben, in welcher die betreffende Art an dem angegebenen Tage erschienen ist. Diese Publikationsweise kann durch die folgenden auf die *Rauchschwalbe* bezüglichen Daten augenscheinlich gemacht werden:

Ansserdem werden im allgemeinen gehaltene Bemerkungen gegeben, ob sich die Anzahl der Zügler oder der angekommenen vermehrte, verminderte, gleichmässig verhielt u. s. w., und auf Grund der diesbezüglichen Daten ist für jede Art eine Zugskarte entworfen, welche die Immigration, d. i. die

a beözönlést, illetőleg a vonulási hullámokat valamint azok irányát akarja szemléltetni.

Kétségtelen dolog tehát, hogy a földolgozó nem egészen úgy közölte a vonulási anyagot, a hogyan azt a megfigyelők beküldötték: elhagyta az egyik legfontosabb elemet, t. i. *a megfigyelési állomásokat*, s ezeket úgy lát-szik, egyszerűen pótolta az illető grófságok neveivel. A földolgozó egyáltalában kevésbé nyilatkozik kutatásainak közelebbi céljairól és módszereiről s ebben a speciális esetben különösen sajnálatos, hogy nem magyarázza meg, *mily értelmet és jelentést* tulajdonít az ily módon átalakított adatoknak és miért találja *célravezetőbbnek* az ezekkel való operálást, mint az *eredeti* adatokkal?

Ennek az eljárásnak egyenes következménye azután az, hogy nem tudjuk megítélni, mennyire sikerült a földolgozónak kitűzött céljait elérni? Kénytelenek vagyunk minden eredményt jóhiszeműleg elfogadni, mert az említett hiányok következtében semmi módunk sincs a kritika gyakorlására. Ennek viszont az a közvetlen következménye, hogy nem bocsátkozhatunk az eredmények behatóbb tárgyalásába és méltatásába. Pedig a földadat nagyon vonzó és tanulságos volna különösen arra a helyzetre való tekintetből, a melyet Anglia a palaearktikus terület nyugati határára elfoglal.

Az eredmények inkommensurabilitásához lényegesen hozzájárul az a körülmény is, hogy a földolgozó láthatólag nem az egyes fajok letelepedési folyamatát kutatja, hanem főleg a beözönlési idők és a vonulási hullámok megállapítására törekszik. Kétségtelen, hogy a vonulás kérdésének megoldásához ez is szükséges: a magyar adatokat ilyen szempontból és a megfelelő meteorologiai adatok segítségével évről-évre HEGYFÖKY KÁROLY szokta földolgozni. Világos dolog azonban, hogy az idevonatkozó eredmények csak egy részét alkotják azoknak a tanulságoknak, a melyeket az első érkezésre vonatkozó adatok nyújt-

Migrationswellen und deren Richtungen vor Augen führen will.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass der Bearbeiter das Materiale nicht in derjenigen Form veröffentlichte, in welcher dasselbe von den Beobachtern eingesendet wurde: es fehlt eines der wichtigsten Elemente, nämlich die *Beobachtungsstation*, welche, wie es scheint, einfach durch die betreffende Grafschaft substituiert wurde. Der Bearbeiter äussert sich im allgemeinen fast gar nicht über die näheren Ziele sowie über die angewendeten Methoden seiner Untersuchungen, und ist es gerade in diesem speziellen Falle ausserordentlich bedauerlich, dass er uns keine Erklärung darüber gibt, *welchen Sinn und welche Bedeutung* er diesen so umgeformten Daten zuschreibt, und weshalb er das Operieren mit denselben für *zweckmässiger* erachtet, als mit den *Originaldaten*?

Eine unmittelbare Folge dieses Verfahrens ist dann die, dass man nicht beurteilen kann, inwieweit es dem Bearbeiter gelungen ist sein angestelltes Ziel zu erreichen? Man ist gezwungen die Resultate bona fide zu akzeptieren, indem infolge des erwähnten Mangels kein Modus zur Ausübung der Kritik vorhanden ist. Dies hat wieder zur unmittelbaren Folge, dass auch die Resultate nicht eingehender besprochen und gewürdigt werden können. Und doch wäre dies eine ungemein lehrreiche und anziehende Aufgabe besonders mit Hinsicht auf die Stellung, welche England an der Westgrenze des paläarktischen Faunengebietes einnimmt.

Zur Inkommensurabilität der Resultate trägt auch noch der Umstand vieles bei, dass der Bearbeiter augenscheinlich nicht den Besiedelungsvorgang zu fixieren beabsichtigt, sondern hauptsächlich die Haupt-Immigrationszeiten und die Migrationswellen zu bestimmen bestrebt ist. Es unterliegt keinem Zweifel, dass zur Lösung des Zugsproblems auch dieses notwendig ist; die ungarischen Beobachtungen werden von diesem Standpunkte und mit den entsprechenden meteorologischen Daten beleuchtet, alljährlich ebenfalls, u. zwar von JAKOB HEGYFÖKY bearbeitet. Es ist jedoch eine unleugbare Tatsache, dass die diesbezüglichen Feststellungen nur einen Teil jener Resultate bilden, welche die Daten über die erste Ankunft ergeben können, in-

hatnak, mert valamely madártípus megérkezését egy adott ponton első sorban annak földrajzi és magassági helyzete állapítja meg; az időjárás csak másodsorban befolyásolja az érkezést.

A mindenkori időjárás csak annyiban befolyásolja a vonulást, hogy egyik évben korábbi, a másik esztendőben későbbi érkezést vagy elvonulást idéz elő. Az idevonatkozó és valamely meghatározott területre alkalmazott vizsgálatoknál tényleg csak a vonulás időpontja fontos: teljesen közömbös, vajjon az adat mellett az állomás vagy grófság neve van-e megadva, mert tulajdonképpen egyik se szükséges. A mindenkori időjárás azonban semmiképpen se tudja megváltoztatni *azt a viszonyt, a mely a különböző területek érkezési adatai között fennáll*; így pl. a Magyarországra nézve tisztán az érkezési adatok kölesönös viszonya alapján megállapított *vonulási típusok* abszolút változatlanoknak bizonyultak akár korai, akár normális, akár késői volt a vonulás. Példával illusztrálva ezt az állítást: Magyarországon eddigelé mindig olyan volt a *fehér barázda-billegető* tavaszi fölvonulása, hogy délnyugat—északkeleti irányban fokozatosan későbbi volt az érkezés, tekintet nélkül arra, hogy melyek voltak a főbeözönlési idők, és hogy milyenek voltak a vonulási hullámok.

A vonulási típusokat már többször ismertett és igazolt ornithophaenológiai kutatási módszerünkkel tudtuk megállapítani, s ezek alkalmazásával eddigelé tényleg sikerült is Magyarország vonulási viszonyait legalább a jobban megfigyelt fajokra nézve fölismereni. Evvel szemben a „*British Ornithologists Club*“ szóbanforgó földolgozása révén csak az évről-évre más és másképpen alakuló és módosuló vonulási hullámokról nyerünk valamelyes tájékoztatást. A kétféle módszerrel elérhető eredmények ily éles megvilágításával csak arra akarok rámutatni, hogy a pontosan meghatározott megfigyelő állomásokhoz tartozó

dem die Ankunft einer Art an irgend einem gegebenen Punkte in erster Linie von der geographischen und hypsometrischen Lage, und erst in zweiter Linie von der jeweiligen Witterung abhängig ist.

Durch die jeweilige Witterung wird der Zug nur insofern beeinflusst, dass in einem Jahre ein früheres, im anderen ein späteres Erscheinen oder Wegziehen verursacht wird. Bei den diesbezüglichen, auf ein bestimmtes Gebiet beschränkten Untersuchungen ist tatsächlich nur der Zeitpunkt des Zuges wichtig: ob neben dem Datum die Beobachtungsstation oder die Grafschaft angegeben ist, bleibt vollkommen gleichgültig, indem eigentlich weder die eine noch die andere Angabe notwendig ist. *Das gegenseitige Verhältnis jedoch, welches zwischen den Ankunftsdaten der verschiedenen Gebiete besteht*, kann von der jeweiligen Witterung durchaus nicht verändert werden; so erwiesen sich z. B. die in Ungarn nur auf Grund des gegenseitigen Verhältnisses der Ankunftsdaten bestimmten *Zugstypen* als absolut unveränderlich, ganz gleichgültig, ob der Zug ein früher, später oder normaler war. Ein Beispiel: In Ungarn gestaltete sich der Zug der *weissen Bachstelze* immer in der Weise, dass die Ankunft in südwest-nordöstlicher Richtung sukzessive später wird, ohne jede Rücksicht auf die Haupt-Immigrationszeiten und Migrationswellen.

Diese Zugstypen konnten wir mittels unserer schon mehrfach besprochenen und bewährten ornithophaenologischen Forschungsmethode feststellen und ist es uns durch Anwendung derselben auch gelungen die Zugverhältnisse Ungarns wenigstens für die besser beobachteten Arten zu erkennen. Dem gegenüber erhalten wir durch die in Rede stehende Bearbeitung des „*British Ornithologists Club*“ nur über die von Jahr zu Jahr sich anders gestaltenden und anders modifizierenden Migrationswellen irgendwelche Orientierung. Durch diese scharfe Unterscheidung der mittels der beiden Forschungsmethoden erreichbaren Resultate möchte ich nur darauf hinweisen, dass die Untersuchungsmethode, welche sich auf die Ankunftsdaten mit genau bestimmten Beobachtungsstationen stützt, ihre Berechtigung hat, weshalb es unbedingt notwendig ist die diesbezüglichen Daten zu veröffent-

érkezési adatokra alapított kutatási módszernek meg van a maga jogosultsága, s hogy ennek következtében föltétlenül szükséges az idevágó adatok közlése, tekintet nélkül arra, hogy milyen módszert alkalmaz egyébként a földolgozó. A „*British Ornithologists Club*“ határozottan nagy szolgálatot tenne az ornithophaenológiának, ha elállana az adatok eddigi közlési módjától és úgy publikálná gazdag és értékes vonulási anyagát, — *tehát a megfigyelő állomások megnevezésével* — hogy azt a más módszerekkel dolgozó kutatás is felhasználhassa. Az eddigi idevágó közlemények jórészt, sajnos, holt kincseket alkotnak az ornithophaenologiai kutatások számára.

lichen, ohne Rücksicht auf die Methode, welche der Bearbeiter anwendet. Der „*British Ornithologists Club*“ würde der Ornithophaenologie einen wirklich grossen Dienst leisten, wenn er in Zukunft von der bisherigen Veröffentlichungsweise der Daten absehen möchte und das ebenso reiche und wertvolle Materiale in der Weise — *also mit Angabe der Beobachtungsstationen* — publizieren würde, dass dasselbe auch von jenen benützt werden könnte, welche mit anderen Forschungsmethoden arbeiten. Die bisherigen diesbezüglichen Publikationen bilden leider zum grössten Teile tote Schätze für die ornithophaenologische Forschung.

Birds Useful and Harmful.

By OTTO HERMAN and J. A. OWEN, Manchester
SHERRATT & HUGHES, University Press 1909.

Abból az alkalomból, hogy a fenti könyv társszerzője 1907 augusztusában HERMAN OTTÓ igazgatót Lillafüreden meglátogatta, szóba került a czimben fölemlített madárkönyvnek éppen akkor előkészületben levő harmadik magyar kiadása és ekkor OWEN A. J. író az azt a megjegyzést tette, hogy Angliában hasonló, főleg a madarak gazdasági értékét népszerűen tárgyaló munka hiányzik és hogy szívesen vállalkozna „A madarak hasznáról és káráról“ című könyv III. magyar kiadásának angolra való fordítására és az egyes fejezeteknek az angol viszonyoknak megfelelő átalakítására.

Csupán az volt a bökkenő, hogyan lehetne a klisék újracsináltatásának tetemes költségeit fedezni?

Midőn dr. DARÁNYI IGNÁCZ, m. kir. földmívelésügyi miniszter ő Excellenciájára a munka angolba való átültetésének szándékát megtudta, azonnal intézkedett, hogy az angol kiadáshoz az eredeti klisék költségmentesen fölhasználtassanak.

A társszerző most legközelebb a magyar eredetinek „Nutzen und Schaden der Vögel“ czim alatt megjelent német kiadás fordításába fogott, az angol viszonyok folytonos szem előtt tartásával, kihagyta az Angliában elő nem forduló fajokat, míg az ottani fajok anyagát saját tapasztalatai és a harmadik magyar kiadás bővítései alapján tetemesen gyarapította.

OWEN A. J. úrnő Angliában régóta működik irodalmi téren és különösen „A Son of the Marshes“ című czikkei minden angol természetkedvelő előtt jól ismertek. Ennélfogva természetes, hogy a magyar munkának angol átdolgozását úgy a sajtó, mint a közönség a legmelegebben üdvözölte.

Különösen a CSÖRGEY TITUS ónjától eredő természetű rajzok találkoztak általános tetszéssel.

Birds. Useful and Harmful.

By OTTO HERMAN and J. A. OWEN, Manchester
SHERRATT & HUGHES, University Press, 1909.

Bei Gelegenheit des Besuches, welchen die Mitverfasserin des obigen Buches im August des Jahres 1907 dem Direkter OTTO HERMAN in Lillafüred abstattete, kam die Rede auch auf die damals in Vorbereitung gewesene dritte ungarische Neuausgabe des im Titel angeführten Vogelbuches und bemerkte hierbei Frau J. A. OWEN, dass es in England an einer ähnlichen, hauptsächlich den ökonomischen Wert der Vögel in populärer Sprache behandelnden Schrift mangelt und dass sie sich gerne der Aufgabe widmen würde, die dritte ungarische Neuauflage des Buches „A madarak hasznáról és káráról“ ins Englische zu übertragen und die einzelnen Kapitel den englischen Verhältnissen anzupassen.

Die Frage war nur, wie die mit der Neuanschaffung der Klischees verbundenen hohen Kosten umgangen werden könnten?

Als Se. Excellenz der kön. ung. Ackerbau-minister IGNAZ V. DARÁNYI von der beabsichtigten englischen Ausgabe des Werkes hörte, gestattete er sofort, dass die Original-Klischees zur englischen Auflage unentgeltlich zur Verfügung zu stellen sind.

Die Mitverfasserin machte sich zunächst an die Übersetzung der unter dem Titel „Nutzen und Schaden der Vögel“ in deutscher Sprache erschienenen Ausgabe des ungarischen Originals, wobei unter steter Berücksichtigung der englischen Verhältnisse, die in England nicht heimischen Arten ausgelassen wurden, während das auf die dort heimischen Arten bezügliche Materiale, auf Grund ihrer eigenen Erfahrung und auf Grund der in der dritten ungarischen Auflage enthaltenen Zusätze, eine bedeutende Erweiterung erfuhr.

Frau J. A. OWEN ist in England seit langen Jahren publizistisch tätig, und sind besonders ihre „A Son of the Marshes“ gezeichneten Artikel und Schriften allen englischen Naturfreunden wohl bekannt. Es ist daher selbstverständlich, dass die englische Bearbeitung des ungarischen Werkes sowohl von der Presse als von dem Publikum wärmstens aufgenommen wurde. Ganz besondere Würdigung fanden die naturwahren Abbildungen, welche von TITUS CSÖRGEY'S Stift herrühren.

A Petényi-Emlék.

A magyar tudományos madártan megalapítójának, PETÉNYI SALÁMON-nak állítandó emlékműre a múlt év november hava óta a következő három adomány érkezett:

DR. FROMM GÉZA	10.— korona.
A KIR. MAGYAR ORNITHOLOGAI	
KÖZPONT	126.48 "
NESNERA ÖDÖN	10.— "
Összesen	146.48 korona.

Hozzáadva a múlt évben érkezett 852 koronát, gyűjtésünk eddigi eredménye 998.48 korona.

Fogadják e helyen a kegyes adakozók őszinte szívből fakadó köszönetünket. A további kegyes adományokat a Kir. M. O. K. ezime alatt (Budapest, VIII., József-körút 65, I. 3.) kérjük.

KIR. M. O. K.

Das Petényi-Denkmal.

Zur Errichtung eines Denkmals für J. S. PETÉNYI, den Begründer der ungarischen wissenschaftlichen Ornithologie, liefen seit November 1906 folgende weitere Gaben ein:

GEYZA FROMM DR.	10.— Kronen.
KÖNIGL. UNGAR. ORNITHOLOGISCHE	
CENTRALE	126.48 "
EDMUND NESNERA	10.— "
Zusammen	146.48 Kronen.

Mit den 852 Kronen der vorigen Jahre summiert, beträgt unsere bisherige Sammlung 998.48 Kronen.

Empfangen die Gütigen Spender auch an dieser Stelle unseren herzlichsten Dank. Die weiteren gütigen Beiträge bitten wir an die Königl. U. O. C. (Budapest, VIII., József-körút 65, I. 3.) zu richten.

KÖNIGL. U. O. C.

Personalia.

DR. DARÁNYI IGNÁCZ m. kir. földmívelésügyi Miniszter ő nagyméltósága a kir. M. O. K. fölterjesztésére 1909 január 21-én kelt 11664. eln./IX. A. 2./1908. számú leiratával a következő kinevezéseket fogatosította:

1. Tiszteletbeli tagokká:

ALLEN JOEL ASAPH.
BESSERER THALFINGEN LAJOS báró.
DR. BIANCHI BÁLINT.
DUBOIS ALFONZ.
DE GUERNE GYULA báró.
HAAGNER ALWIN.
DR. KÖNIG SÁNDOR.
DR. MENEGAUX ÁGOST.
DR. MERRIAM HART CLINTON.
OBERHOLSER CHURCH HENRIK.
OLDYS HENRIK.
DR. RITZEMA-BOS JÁNOS.
DR. RÖRIG GYÖRGY.
SALVADORI TAMÁS gróf.
VISGER A. JOHANNA úrnő.

Seine Exzellenz der königl. ungarische Minister für Ackerbau DR. IGNÁZ V. DARÁNYI vollzog unter Nr. 11664 eln./IX. A. 2./1908 vom 21. Jänner 1909 folgende von der königl. U. O. C. vorgeschlagene Ernennungen:

1. Ehrenmitglieder:

ALLEN, JOEL ASAPH.
BESSERER-THALFINGEN, Freiherr LUDWIG V.
DR. BIANCHI, VALENTIN.
DUBOIS, ALPHONZ.
GUERNE, Freiherr JULIUS V.
HAAGNER, ALWIN.
DR. KÖNIG, ALEXANDER.
DR. MENEGAUX, AUGUST.
DR. MERRIAM, HART CLINTON.
OBERHOLSER, CHURCH HEINRICH.
OLDYS HEINRICH.
DR. RITZEMA-BOS, JOHANN.
DR. RÖRIG, GEORG.
SALVADORI, Graf THOMAS.
VISGER, Frau A. JOHANNA.

II. Levelező tagokká :

CLODIUS GUSZTÁV.
 DE CONTRERAS MARCEL.
 CSIKI ERNŐ.
 HAJDÚ ISTVÁN.
 DR. LEVANDER MAINIO KÁROLY.
 LODGE B. REGINALD.
 DE LUCANUS FRIGYES.
 MORTENSEN KERESZTÉLY.
 PASCSENKO SZERGEJ.
 PLATTHY ÁRPÁD.
 SEVERIN VILMOS.
 SZABÓ GYÖRGY.
 TEODOROVITS FERENCZ
 TERNIER LAJOS.
 WITHERBY E. H.

Az 1909. év folyamán a kir. M. O. K. rendes megfigyelői közé a következők vétettek föl:

BAKY MIKLÓS.
 BATSCHI GYÖRGY.
 CSEH PÁL.
 FOGASSY SÁNDOR.
 DR. GAÁL ISTVÁN.
 LOWIESER IMRE.
 MANNSBERG ARVÉD báró.
 MATUNÁK MIHÁLY.
 DR. MAUKS KÁROLY.
 MOLNÁR GYULA.
 STUBENBERG JÓZSEF gróf.
 SZEMERE ZOLTÁN.
 SZOMJAS GUSZTÁV.
 WÁHL IGNÁ CZ.

Intézeti ügyek.

Az 1906. évben véglegesített M. O. K.-t dr. DARÁNYI IGNÁ CZ m. kir. földmívelésügyi miniszter úr ő nagyméltósága 1411/909. eln. számú rendeletével végleg az állami intézetek sorába osztotta be A fenti rendelet értelmében az intézet czime ezután: „Magyar Királyi Ornithologiai Központ” lesz.

Régi vágy ez. Úgy a tisztviselők, mint az ornithológiával foglalkozók népes cohorsa ebben az intézkedésben látják biztosítékát annak, hogy amit hosszú évek során alkotak, maradandó is lesz.

II. Korrespondierende Mitglieder :

CLODIUS, GUSTAV.
 CONTRERAS, MARCEL V.
 CSIKI, ERNST.
 HAJDÚ, STEFAN V.
 DR. LEVANDER, MAINIO KARL.
 LODGE, B. REGINALD.
 LUCANUS, FRIEDRICH V.
 MORTENSEN, CHRISTIAN.
 PASCHTSCHENKO, SERGEJ.
 PLATTHY, ÁRPÁD V.
 SEVERIN, WILHELM.
 SZABÓ, GEORG V.
 TEODOROVITS, FRANZ V.
 TERNIER, LUDWIG.
 WITHERBY, E. H.

Im Laufe des Jahres 1909 wurden zu stündigen Beobachtern der königl. U. O. C. ernannt:

BAKY, NIKOLAUS V.
 BATSCHI, GEORG.
 CSEH, PAUL.
 FOGASSY, ALEXANDER V.
 DR. GAÁL, STEFAN V.
 LOWIESER, EMERICH.
 MANNSBERG, Freiherr ARVED V.
 MATUNÁK, MICHAEL.
 DR. MAUKS, KARL.
 MOLNÁR, JULIUS.
 STUBENBERG, Graf JOSEF V.
 SZEMERE, ZOLTÁN V.
 SZOMJAS, GUSZTAV V.
 WÁHL, IGNAZ.

Instituts-Angelegenheiten.

Die im Jahre 1906 organisierte U. O. C. wurde mit Verordnung Nr. 1411/1909 von Sr. Exzellenz DR. IGNAZ V. DARÁNYI, königl. ung. Minister für Ackerbau endgültig in die Reihe der staatlichen Institute eingeteilt. Im Sinne der erwähnten Verordnung lautet der Titel des Institutes von nun an: „Königlich Ungarische Ornithologische Centrale.“

Es ist dies ein langgehegter Wunsch. Die Angestellten des Institutes und die ansehnliche Kohorte der Ornithologen erblicken in dieser Verfügung die Garantie dafür, dass diese während langer Jahre gegründete Schöpfung auch tatsächlich eine bleibende sein wird.

Dr. DARÁNYI LONÁCZ ő nagyméltósága, atyai jóakarattal volt mindig az intézet iránt. Az ő teremő kezének köszönjük, hogy intézetünk először véglegesítve, majd most államosítva lett.

Folyton szaporodó gyűjteményünk elhelyezésére a m. kir. földművelésügyi miniszterium 28,047/909. sz. engedélye folytán kibéreltük az intézet helyiségének szomszédságában levő 4 szobás lakást. A régi helyiség kizárólag irodai ezélra, az új pedig a gyűjtemények elhelyezésére szolgál.

*

A m. kir. földművelésügyi miniszter ő nagyméltósága 656/909. eln. számú rendelettel HÁMORI MIHÁLY miniszteri számtisztet intézetünkhöz *gondnökká*, az 5968/909. eln. számú rendelettel GRESCHIK JENŐ gyakornokot *asszisztenssé*, a 3854/909. eln. számú rendelettel LAMBRECHT KÁLMÁN II. éves bölcsészettan-hallgatót segélydíjas *gyakornökká* nevezte ki. Napidíjas szolgává a m. kir. földművelésügyi miniszterium 29,569/909. számú engedélye alapján Búsi Autalt próbaévre fogadtuk fel.

*

Itt említjük meg, hogy a M. Kir. Ornithologiai Központ az 1910-iki bécsi első nemzetközi vadászati kiállításon, az erdőre vonatkozó madárvédelmi intézkedések bemutatásával részt vesz. A kiállítás rendezésével HERMAN OTTÓ igazgató CSÖRGEY TITUS titkárt bízta meg.

*

HERMAN OTTÓ igazgatónak a m. kir. földművelésügyi miniszteriumnak 9839/908. eln. szám alatt engedélyezett szabadságideje folyamán az igazgatói teendőkkal CSÖRGEY TITUS titkár, az *Aquila* szerkesztésével SCHENK JAKAB adjunktus bízott meg.

Evvel kapcsolatban egyúttal hirt adhatunk arról is, hogy HERMAN OTTÓ-nak a magyar ösfoglalkozásokról szóló nagyszabású művéből az I. kötet megjelent 1909 márczius havában.

Se. Exzellenz DR. IGNAZ V. DARÁNYI brachte dem Institute immer väterliches Wohlwollen entgegen. Seiner schaffenden Hand verdanken wir es, dass unser Institut zuerst organisiert und jetzt endgültig verstaatlicht wurde.

Um für unsere sich stetig vermehrenden Sammlungen genügend Raum zu erhalten, mieteten wir mit Genehmigung Nr. 28047/1909 des königl. ung. Ministeriums für Ackerbau die aus 4 Zimmern bestehende Lokalität, welche sich unmittelbar neben dem Institute befindet. Die bisherige Lokalität dient hauptsächlich als Kanzlei, die neue als Museum.

*

Se. Exzellenz der königl. ung. Minister für Ackerbau ernannte mit Verordnung Nr. 656/1909 eln. den Minist.-Rechnungs-Offizial MICHAEL HÁMORI zum *Administrator*, mit Verordnung Nr. 5968/1909 eln. EUGEN GRESCHIK, bisherigen Praktikanten zum *Assistenten* und mit Verordnung Nr. 3854/1909 eln. den Stud. rer. nat. KOLOMAN LAMBRECHT zum *Praktikanten* des Institutes. Zum Diurnist-Laboranten wurde auf die Dauer eines Probejahres mit Genehmigung Nr. 29569/1909 eln. des königl. ung. Ministeriums für Ackerbau ANTON BUSI aufgenommen.

*

Hier mag erwähnt werden, dass die königl. U. O. C. an der ersten internationalen Jagd-Ausstellung in Wien teilnehmen wird. Es sollen die auf den Forst bezüglichen Vogelschutz-Einrichtungen demonstriert werden. Direktor OTTO HERMAN betraute den Sekretär TITUS CSÖRGEY mit den Einrichtung dieser Ausstellung.

*

Während der Urlaubszeit, welche dem Direktor OTTO HERMAN vom königl. ung. Ministerium für Ackerbau mit Verordnung Nr. 9839/1908 eln. bewilligt wurde, war mit der Erledigung der direktorischen Obliegenheiten Sekretär TITUS CSÖRGEY, mit der Redaktion der Zeitschrift *Aquila* Adjunkt JAKOB SCHENK betraut.

Im Anschlusse hieran soll zugleich erwähnt werden, dass von dem grossangelegten Werke OTTO HERMAN's über die ungarischen Urbeschäftigungen der I. Band bereits im März 1909 erschienen ist.

Gyűjtemények. — Sammlungen.

Szerzemény. A m. k. Ornithologiai Központ 1909. évi szerzeményei között, tetemes voltával és becses tartalmával kitűnik a BAU SÁNDOR-Ruggburg-féle tojásgyűjtemény, a melyet a kiváló természethistorikus a FRIEDRICH C. G. féle „Naturgeschichte der Deutschen Vögel einschliesslich der sämtlichen Vogelarten Europas“ kitűnő forrásmunka új átdolgozásánál — 1905 — használt, a mely aztán ennyiben klasszikussá is vált. A tojásgyűjtemény magában foglalja 318 fajnak 688 fészekalját, 2956 darabban. A gyűjtemény intézetünkre nézve azért is fontos, mert számos CERVA-féle fészekalj és ritkaság a speciális magyar ologiát képviseli benne. Minthogy a gyűjteményt BAU úr kizárólag saját tudományos használatára gyűjtötte s azt óhajtotta, hogy a halála után is együttmaradva, szolgálja a szakot, az intézet megvette a gyűjteményt és úgy intézkedett, hogy mint „*Collectio Alexander Bau*“ felállíttassék. A berendezést CERVA FRIGYES ismert oologusunk végzi.

Erwerbung. Unter den Erwerbungen des Jahres 1909 der Königl. Ungarischen Ornith. Centrale tritt die ALEXANDER BAU'sche (Ruggburg) Eierkollektion durch ihre grossen Dimensionen und ihren geschätzten Inhalt besonders hervor, welche der hervorragende Naturhistoriker bei der neuen Bearbeitung des ausgezeichneten Quellenwerkes C. G. FRIEDRICH's „Naturgeschichte der Deutschen Vögel einschliesslich der sämtlichen Vogelarten Europas“ — 1905 gebrauchte, und welche daher also klassisch geworden ist. Die Eierkollektion umfasst 2956 Stücke, in 688 Gelegen 318 Arten. Die Kollektion ist für unser Institut auch darum von Bedeutung, weil in vielen von CERVA gesammelten Gelegen und Raritäten die spezielle ungarische Oologie vertreten ist. Da Herr BAU die Kollektion ausschliesslich für seine wissenschaftlichen Arbeiten sammelte und den Wunsch äusserte, dass diese auch nach seinem Tode beisammenbleibend, dem Fache diene, erwarb des Institut die Kollektion und beschloss, dass dieselbe unter dem Namen „*Collectio Alexander Bau*“ aufzustellen sei. Die Einrichtung vollzieht unser bekannter Oologe FRIEDRICH CERVA.

I. Felállított madarak. — I. Aufgestellte Vögel.

(Gyarapodás 1909 október 31-ig. — Zuwachs bis zum 31. Oktober 1909.)

Faj neve Name der Art	Leőhely és dátum Fundort und Datum	Darabszám Anzahl	Adományozó neve Name des Gebers
Anser albifrons (SCOP.) juv.	Moson 1898 okt. 20.	1	CSÖRGEY TITUSZ.
Cerchneis vespertinus L. ♂ ♀	Tököl-Domoriba 1909 máj. 20.	2	„ „
Fuligula fuligula (L.) ♂ juv.	Óverbász 1908 szept. 2.	1	SCHENK HENRIK.
Dafila acuta L. ♀	„ 1908 okt. 22.	1	„ „
Alanda arvensis L. ♂	„ 1908 nov. 5.	1	„ „
Emberiza schoeniclus L. ♂	„ 1909 ápr. 15.	1	„ „
Phalacrocorax carbo L. ♂ ad.	„ 1909 márcz. 6.	1	„ „
Larus minutus PALL. ♂	„ 1909 szept. 11.	1	„ „
Ortygometra minuta LEID. ♂	„ 1909 ápr. 16.	1	„ „
Anthus cervinus PALL. ♂	„ 1909 ápr. 18.	1	„ „
Emberiza cia L. ♂	Orsova 1909 jan. 22.	1	IFA. SZEÖTS BÉLA.
Corvus frugilegus L. juv.	Szigetcsép 1909 jan. 15.	1	CERVA FRIGYES.
Fuligula nyroca GÜLD. ♂ ♀ ad., 7 pull.	Űrbő 1898 jún.	9	„ „
Ortigometra porzana (L.) ♂ ♀ ad., 5 pull.	„ 1908 jún.	7	„ „
Limosa limosa (L.) ♂ ♀ ad., 3 pull.	„ 1908 máj.	5	„ „

Faj neve Name der Art	Lelőhely és dátum Fundort und Datum	Darabszám Anzahl	Adományozó neve Name des Gebers
<i>Ardetta minuta</i> (L.) ♂♀ ad., 4 pull.	Szigetesép 1908 jún.	6	CERVA FRIGYES
<i>Cerchneis tinnunculus</i> L. ♂ ad. .	Szerep 1909. márcz. 25.	1	RÁCZ BÉLA.
<i>Motacilla flava</i> L. ♂ ad. . . .	Künsztmiklós 1909 ápr. 1.	1	BAKY MIKLÓS.
<i>Hirundo rustica</i> L.	Sopron 1909 máj. 5.	1	KRUMP MIKLÓS.
<i>Sylvia atricapilla</i> L. ♂	M.-Bánfalv 1909 máj. 10.	1	SCHENK JAKAB.
<i>Passer domesticus</i> L. ♂♀ . . .	" 1909 " 10.	2	" "
<i>Lanius collurio</i> L. ♂	" 1909 " 13.	1	" "
<i>Muscicapa grisola</i> L.	" 1909 " 10.	1	" "
<i>Cuculus canorus</i> L. ♂	" 1909 " 13.	1	" "
<i>Merops apiaster</i> L. ♀	Titel 1909 jún. 21.	1	" "
<i>Otis tarda</i> L. ♂	Mosonbánfalv 1909 máj. 9.	1	" "
<i>Nycticorax nycticorax</i> (L.) juv. .	Rátót 1909 aug. 15.	1	BERNRIEDER FERENCZ.
<i>Aquila chrysaëtus</i> L. ♀ juv. . .	Malomvíz 1909 okt. 7.	1	BARTHOS GYULA.
<i>Lanius collurio</i> L. albino . . .	Tiszaeszlár 1909 szept. 7.	1	SZOMJAS GUSZTÁV.
Összesen — Zusammen . . .		54 db (St.)	

Bőrök. — Bälge.

Faj neve Name der Art	Lelőhely és dátum Fundort und Datum	Darabszám Anzahl	Adományozó neve Name des Gebers
<i>Accipiter nisus</i> L. ♂	Lőcse 1909 jan. 8.	1	GRESCHIK JENŐ.
" " ♀	Szerep 1908 dec. 15.	1	RÁCZ BÉLA.
<i>Turdus viscivorus</i> L. ♂ juv. . . .	" 1909 márc. 23.	1	" "
<i>Sylvia nisoria</i> L. ♀	" 1909 máj. 12.	1	" "
<i>Fuligula fuligula</i> (L.).	Komárom 1909 febr. 4.	1	DIÓSY EDE
<i>Archibuteo lagopus</i> BRÜNN. . . .	Pu. Csabony 1909 febr. 16.	1	ENGLI VILMOS.
<i>Buteo buteo</i> (L.)	" " 1909 márc. 13.	1	" "
<i>Ampelis garrula</i> L. juv.	Tavarna 1909 márc. 10.	1	SZEÜTS BÉLA.
<i>Sylvia nisoria</i> L. ♂ ad.	" 1909 máj. 10.	1	" "
<i>Anthus trivialis</i> L. ♂ ad. ♀ . . .	" 1909 máj. 10.	2	" "
<i>Locustella fluviatilis</i> (WOLF.) . .	" 1909 máj. 17.	1	" "
<i>Ortygometra porzana</i> (L.)	Üllő 1909 ápr. 9.	1	DR. WARTHA VINCZE.
<i>Gallinago major</i> L. ad.	" 1909 ápr. 25.	1	" " "
<i>Motacilla flava</i> (feldeggi?) L. 2 ♂ ad.	Óverbász 1908 ápr. 18.	2	SCHENK HENRIK.
<i>Alcedo ispida</i> L.	" 1909 jan.	1	" "
<i>Ortygometra minuta</i> (L.) ♂. . . .	" 1909 ápr. 8.	1	" "
<i>Acrocephalus streperus horticolus</i> ♂ ♀ juv. pull.	Óverbász 1909 jun 6.—júl. 29.	8	" "
<i>Saxicola oenanthe</i> L. ♂ ad. . . .	Künszentmiklós 1909 ápr. 21.	1	BAKY MIKLÓS.
<i>Charadrius alexandrinus</i> L. ♂. . .	" 1909 máj. 8.	1	" "
<i>Larus ridibundus</i> L.	" 1909 júl.	1	" "
<i>Totanus fuscus</i> L. ♂ ad.	" 1909 ápr. 27.	1	DR. MATTYASOVSKY HONOR
<i>Charadrius alexandrinus</i> L. . . .	" 1909 ápr. 27.	1	" "
<i>Cinclus cinclus</i> (L.)	Zseletnó 1909 júl. 19.	1	" "
<i>Fringilla coelebs</i> L. ♂	" 1909 júl. 19.	1	" "
<i>Clivicola riparia</i> L. ♂ ad. . . .	Baranya-Kárász 1909 máj. 5.	1	KÜHNEL MÁRTON.
<i>Pavoncella pugnax</i> L. ♂ ad. . .	Mosonbánfalv 1909 máj. 9.	1	SCHENK JAKAB.
<i>Pratincola rubetra</i> L. ♂ ad. . .	" 1909 máj. 9.	1	" "

Faj neve Name der Art	Leőhely és datum Fundort und Datum	Darabszám Anzahl	Adományozó neve Name des Gebers
<i>Sylvia atricapilla</i> ♂ ad.	Mosonbánfalú 1909 máj. 10.	1	SCHENK JAKAB.
<i>Ruticilla phoenicea</i> L. ♀	" 1909 máj. 10.	1	" "
<i>Muscicapa atricapilla</i> L. ♀ juv.	" 1909 máj. 10.	1	" "
<i>Emberiza schoeniclus</i> L. ♂	" 1909 máj. 16.	1	" "
<i>Merops apiaster</i> L. ♂ ad.	Titel 1909 jún. 21.	1	" "
<i>Pastor roseus</i> L. ♂ juv.	Tárnok 1909 júl. 27.	3	" "
<i>Larus ridibundus</i> L. juv.	Kúnszentmiklós 1909 aug. 5.	1	" "
<i>Cerchneis vesperinus</i> (L.) ♂ ad.	Tököl-Domoriba 1909 máj. 20.	1	CSÖRGEY TITUS.
<i>Pastor roseus</i> L. ♂ ad.	Furta 1909 máj. 24.	1	DELY IMRE.
<i>Microtus apus</i> L. ♀ ad.	Ócsa 1909 jún. 18.	1	CSÁKY JÁNOS.
<i>Cerchneis tinnunculus</i> L. ♂ juv.	Bácsér-Babapszta 1909 júl. 9.	1	FERNBACH KÁROLYNÉ.
<i>Locustella fluviatilis</i> (WOLF.) ♂	Keszegfalú 1909 jún. 7.	1	HEGYMEGHY DEZSŐ.
<i>Emberiza schoeniclus</i> ♂ juv.	Megyeres 1908 okt. 14.	1	" "
<i>Oedipodites oedipodites</i> (L.) ♀	Rudolfsgnád 1909 szept. 6.	1	DR. KIRCHNER JÓZSEF.
<i>Pandion haliaetus</i> L.	Gyergyóditró 1909 szept. 17.	1	SZALAY LÓRÁND.
<i>Emberiza calandra</i> L. ♂	Komárom 1909 ápr. 15.	1	IFJ. NAGY FERENCZ
<i>Emberiza citrinella</i> L. ♂	" 1909 febr. 16.	1	" "
<i>Anthus trivialis</i> L. ♀	" 1909 ápr. 29.	1	" "
<i>Certhia familiaris</i> L. ♀	" 1908 okt. 29.	1	" "
Összesen — Zusammen		57 db (St.)	

II. Gyomortartalom-gyűjtemény. — Inguviensammlung.

A következő ajándékok érkeztek: — Die folgenden Geschenke liefen ein:

BAÁR JÓZSEF 29, CERVA FRIGYES 95, CERVA KÁROLY 131, CHERNEL ISTVÁN 74, Csallóközi járás főszolgabírája 10, CSÖRGEY TITUS 148, FERNBACH KÁROLYNÉ 59, DR. GRODKOVSKY GUSZTÁV 5, HAZAI ZOOLOGIAI LABORATORIUM 353, HEGYMEGHY DEZSŐ 622, LINTIA DÉNES 39, DR. MAUKS KÁROLY 72, MAUKS VILMOS 7, MENESDORFER GUSZTÁV 11, IFJ. NAGY FERENCZ 93, NESNERA ÖDÖN 8, NEUBAUER ZOLTÁN 52, PAWLAS GYULA 1, PÖZNER BÓDÓG 128, SCHENK HENRIK 300, IFJ. SZABÓ SÁNDOR 26, SZEMERE LÁSZLÓ 10, SZEMERE ZOLTÁN 22 darab — (Stücke).

Szaporulat: — Zuwachs: 2295 darab — Stücke.

Az intézet gyomortartalomgyűjteménye jelenleg 12.599 darabból áll.

Die Inguvien-Sammlung zählt derzeit 12.599 Stücke.

III. Mellestont-gyűjtemény. — Osteologische Sammlung.

BAÁR JÓZSEF	6 Sternum.
BAKY MIKLÓS	1 "
CSÖRGEY TITUS	3 "
DELY IMRE	1 "
ENGLI VILMOS	3 "
FERNBACH KÁROLYNÉ	1 "
GRESCHIK JENŐ	1 "
DR. KIRCHNER JÓZSEF	1 "
LÁGLER ALADÁR	1 "
DR. LENDL ADOLF	15 "
DR. MAUKS KÁROLY	2 "

DR. MATTYASOVSKY HONOR.	2	Sternum
PÓZNER BÓDOG	8	"
RÁCZ BÉLA	3	"
SCHENK JAKAB	7	"
WACHENHUSEN ANTAL	2	"
WARTHA VINCZE	2	"
Összesen — Zusammen . . .	59 db	(St.)

IV. Fészek- és tojásgyűjtemény. — Nest- und Eiersammlung.

	Fészek Nest	Tojás Ei
BAU-féle tojásgyűjtemény	—	2956
BORBÉLY LAJOSNÉ	10	—
CERVA FRIGYES	1	3
ESSERT JÁNOS	—	1
FERNBACH KÁROLYNÉ	1	—
GRESCHIK JENŐ	3	—
HEGYMEGHY DEZSŐ	2	5
MENESDORFER GUSZTÁV	1	3
RÁCZ BÉLA	—	7
SCHENK JAKAB	—	3
SCHENK HENRIK	2	1
LD. SZEÖTS BÉLA	1	—
DR. SZLÁVY KORNÉL	—	2
Összesen — Zusammen . . .	21	2975

Fogadják az adományozók intézetünk hálás
köszönetét.

Empfangen die geehrten Einsender unseren
besten Dank.

Könyvtári kimutatás. — Bibliotheks-Ausweis.

A) Szerzőktől beküldött nyomtatványok. — Von den Verfassern eingesendete Schriften.

1. AMBRÓZY BÉLA, BÁRÓ: A méh, II. kiadás. Temesvár 1905. Herman O. ajándéka.
2. BOGNÁR MÁTYÁS DR: Gondolatok a Balatonról.
3. BONHOTE, LEWIS: Migration Notes from North Holland.
4. BONOMI, A.: Enrico de Nicolis, necrologio.
5. BRANSON, E. B.: The Fauna of the Residuary Auburn Chert.
6. BUTURLIN, S. A.: Bemerkungen über die geogr. Verbreitung der Vögel im nordöstl. Sibirien.
7. CHAPMAN, FR. M.: The Habitat Bird Groups.
8. CLODIUS, G.: Ornith. Bericht über Mecklenburg 1908.
9. CSIKI ERNŐ: Magyarország bogárfaunája. I. k. Herman Ottó úr ajándéka.
10. EKAMA, A.: Het verblijf van enkele trekvogels in Nederland in 1908.
11. FISCHER-SIGWART, DR. H.: Die Wildente. — Die Rauchschwalbe und ihr Zug in der Schweiz.
12. FRANZIUS WOLFGANG: Animalium Historia sacra, Wittenberg 1502 Lambrecht Kálmán úr ajándéka.
13. GOTTWALD, ANTON: Neue prähistorische Funde.
14. GRINNELL JOSEPH: The Biota of the S. Bernardino Mountains Berkeley 1908.

15. GURNEY, J. H.: On the comparative Ages to which Birds live.
16. ITURE, E.: Phaenologische Mittheilungen.
17. HAGENFELDT, M.: Zum Vogelfang auf der Insel Sylt.
18. HASSELGREN, HENRIK: Den Zoologiska Nomenklaturfragan, Upsala 1909.
19. HEINROTH, O.: Ein lateral hermaphroditisch gefärbter Gimpel.
20. HERMAN OTTÓ: A magyarok nagy ősfoglalkozása, Bpest 1909. I. kt.
21. Magyarország pókfaunája 3 k. Bpest 1876.
22. HIRC, DR. MIROSLAV: Accipiter Nisus. Die Jagdfauna der Domäne Martijanec.
23. KONKOLY THEGE MIKLÓS DR.: Úti jelentés, 1909.
24. LAMPE, ED.: Katalog der Vogelsammlung des Naturw. Museums zu Wiesbaden.
25. LEVANDER, K. M.: Thierphänologische Beobachtungen in Finnland 1907.
26. LEUERKÜHN, PAUL: Bibliographisches über die drei Naumanne.
27. MACPHERSON, A. HOLTE: Comparative legislation for the Protection of Birds.
28. MADARÁSZ GYULA DR.: Adatok a vadludak természetrajzához.
29. MÁGÓCSY DIETZ SÁNDOR DR.: A növények táplálkozása. Budapest, 1909. Herman Ottóné ajándéka.
30. MAREK, PROF. M.: Einfluss von Wind und Wetter auf den Vogelzug.
31. MENEGAUX, DR. A.: Liste des oiseaux de la Guyane française. — Liste des oiseaux du Turkestan et de l'Annam. — Liste des oiseaux du Sud-Ouest de Madagascar — Ornithologie — Renseignements pratiques. Questions de morphologie et de psychologie chez les oiseaux. Etude d'une collection d'oiseaux de l'Equateur. Oiseaux de L'Equateur. The supposed typus in the Lafresnay Collection. Deux nouveaux formes de la Bolivie. Sur le nid des fourmiers.
32. MICHEL, JULIUS: Sektionsbefunde. — Der Schlangennadler in Böhmen. — Beitrag zur Verbreitung unserer einheimischen Schwarzmeisen-Varietäten. — Beobachtungen über den Zwergfliegenfänger. — Weitere Beobachtungen über den Zwergfliegenfänger. — Aus dem Elbthale. — Ornithologische Notizen aus den Alpen. — Ornithologische Notizen. — Weiteres von der Lachmöve. — Die Hausratte in Böhmen.
33. K. NAGY SÁNDOR: Az ember és a kutya. — Ne bántsát az állatot. — A madárkirály. Csend és rend legyen. — Ügyes-bajos ember könyve.
34. DR. PARROTT: Vogelzugsbeobachtungen auf Reisen.
35. PÁRTOS, DR. ALEX.: Herculesbad und seine Thermen. Bpest, 1901. 3. Aufl. Herman Ottó úr ajándéka.
36. PERRIER EDMOND: Brachiopoda.
37. PÉTÉNYI S. J.: A honi madártan új gyarapodásáról.
38. RÓNA ZSILMOND DR.: Éghajlat. II. rész. Bpest, 1909. Herman Ottó ajándéka.
39. RÜRIG, DR. G.: Magen und Gwölleuntersuchungen heimischer Raubvögel.
40. SCHALOW H.: Ueber d. gegenw. Stand der Naumannforschung.
41. SCHENK JAKAB: Der Frühjahrszug des weissen Störches. — A pásztormadár vonulása.
42. SCHERREN, H.: A „Field“ 1909. márciusi száma. — A „Canary“ 1909. májusi száma.
43. SNOUCKAERT v. SCHAUBURG: Ornithologie van Nederland 1908/9.
44. Société Zoologique et Malacologique de Belgique: Annales XLIII. 1908.
45. SUOMALAINEN, E. W.: Ueber die Vogelfauna der Umgebungen des Kallavesi-Sees.
46. SZÉCHENYI BÉLA GRÓF: Keletázsiai útjának tudományos eredménye. Bpest, 1897. 3 k. Herman Ottó úr ajándéka.
47. Szt-Gotthárdi állatvédő egyesület jelentése 1908.
48. SZTERÉNYI J. és MATLEKOVICS S.: Magyarország közgazd. és közmív. állapota. Bpest, 1898. 9 k. Herman Ottó úr ajándéka.
49. THIENEMANN, DR. J.: Die Einwanderungen des Steppenhuhs in Deutschland.
50. TSCHUSI, VICTOR R. v.: Ornith. Literatur 1907. — Der Zug des Rosenstars. — Für die Beringungsversuche bei Vögeln. — Ankunfts- und Abzugsdaten bei Hallein 1908. — Der Zug des Rosenstars 1908.

51. ZIMMERMANN, R.: Ein Beitrag zur Bewertung des Hühnerhabichts. — Einige Beobachtungen über die gefiederten Feinde der Lärchenminiermotte. — Die Photographie im Dienste der orn. Sammelthätigkeit. — Die Sumpfschildkröte. — Bedeutung des Hühnerhabichts.

B) Ajándékok. — Geschenke.

A m. kir. Földművelésügyi Ministeriumtól. — Vom kön. ung. Ministerium für Ackerbau.

1. Mezőgazdasági munkabérek 1906.
2. " " 1907.
3. A világ gabonatermése 1908-ban.
4. Állami mezőgazd. intézmények.
5. A tehenek tögygümőkora.
6. A hegyvidéki gazd. akció. 1907.
7. Termesszüink gyümölcsöt.
8. Gazd. népies előadások.
9. Egészségügyi tanácsadó.
10. Tiszti cím- és névtár. 1909.
11. Törvényjavaslat a telepítésről.
12. A gazd. tudósítók évkönyve. 1909.
13. Hazai ipari beszerzési források.
14. Édesvízi halászat.
15. A természeti emlékek fentartása.
16. 3 év Magyarorsz. mezőgazd. politikájában.
17. Magyarorsz. földművelésügye. 1908.
18. Az új bortörvény kitéje.
19. Mezőgazd. munkabérek. 1908.
20. Mezőgazd. szakoktatás 1909-re.

C) Vásárolva. — Gekauft.

1. Állattani közlemények. VIII. 1909.
2. Arbeiten a. d. biol. Abteilung für Land- u. Forstwirtschaft, Berlin, VII. 1. 2. 3. 4.
3. Archiv d. V. d. Freunde d. Naturgeschichte, Mecklenburg. Bd. 62/63.
4. Athenaeum-naptár. 1909.
5. Berajah, 1909.
6. BLASIUS, J. H.: Naturgeschichte der Säugethiere Deutschlands. Braunschweig, 1857.
7. BOOCH, FREY, MESSER: Russisch-deutsches u. Deutsch-russisches Wörterbuch. Leipzig, 9. Auflage
8. Botanikai közlemények. VIII. 1909.
9. Budapesti cím- és lakjegyzék. 1909.
10. Cassinia, Philadelphia. I—XII. 1890—1908.
11. FRIEDERICH, C. G.: 54 Tafeln zur Naturgeschichte d. deutschen Vögel.
12. HARTERT, E.: Die Vögel d. palaearkt. Fauna Heft V.
13. Hazai zool. laboratorium Állatvilág. 1909.
14. HOFFMANN, DR. J.: Taschenbuch für Vogelfreunde. Stuttgart 1906.
15. The Ibis, v. III. 1909.
16. LYDEKKER, R.: The Sportsmans British Bird Book. London 1908.
17. MACPHERSON, H. B.: The Home Life of a Golden Eagle. London 1909.
18. MARRINER, G. R.: The Kea. London 1909.
19. Magyar botanikai lapok. VIII. 1909.

20. Magyar nyelvör. XXVIII. 1909.
21. MEERWARTH, H.: Lebensbilder I. Flge I., II. Flge I.
22. Mitteilungen des österr. Reichsbundes, IX. 1909.
23. NAUMANN, J. A.: Naturgeschichte der Land- und Wasservögel. Köthen, 1796—1803. 4-r, 1 atlas.
24. Der Vogelsteller. Leipzig, 1786.
25. Natururkunden, I—X.
26. Der Ornith. Beobachter. Bern, VII. 1909.
27. Posta- és távirda-tarifa. 1909.
28. SCHALOW, H.: Die Vögel der Arktis. IV. k, 1-r., Jena 1904.
29. Deutsche Ornithologie.
30. Der Weidmann. XL. 1909.
31. WHYMPER, CHARLES: Egyptian Birds. London 1909.
32. Wild und Hund. XV. 1909.
33. Zeitschrift f. Oologie. XVIII. 1908.

D) Csereviszony. — Tauschverkehr.

I. E u r ó p a.

Hungaria.

1. B u d a p e s t: M. K. Földm. Ministerium: Kísérletügyi közlemények. XII. 1909.
2. „ Kir. Magy. Természettud. Társulat: Természettud. Közlöny. XLI. k. — Pótfüzetek. XLI. — Állattani Közlemények. VIII. — Növénytani Közlemények. VIII.
3. „ M. K. Szőlészeti Kisérl. Áll. és Ampel. Intézet: Közleményei.
4. „ M. K. Országos Meteor. Intézet és Földmágn. Intézet: Jelentés. VIII. 1907. — Évkönyvei. XXVI. — Hivatalos kiadványai. VII., VIII.
5. „ M. K. Állami Vetőmagvizsgáló Állomás: Jelentés.
6. „ Magyar Nemzeti Múzeum: Annales Historico Naturales. VII. 1909. — Jelentés. 1908.
7. „ A Múzeumok és Könyvtárak Orsz. Tanácsa: Jelentés. — A Múzeumok és Könyvt. Orsz. Szöv. jkönyvei.
8. „ Múzeumok és Könyvtárak felügyelősége: Értesítő. III. 1909.
9. „ Magy. Tud. Akadémia: Akadémiai Értesítő. XX. 1909.
10. „ A M. K. Áll. Rovartani Állomás: időhöz nem kötött közleményei.
11. „ Országos Erdészeti Egyesület: Erdészeti Lapok. XLVIII. 1909.
12. „ Országos Magyar Gazdasági Egyesület: Köztelek XIX. 1909.
13. „ Országos Magyar Vadászati Védegylet: Vadászlap. XXX. 1909.
14. „ Erzsébet-nőiskola tanári testülete: Nemzeti nőnevelés. XXX. 1909.
15. „ (Földm. Ministerium): Néplap. }
16. „ „ Volksblatt. } XVI. évf. 1909.
17. „ „ Földmiv. Értesítő. XX. 1909 és Gazd. Szemle. IV. 1909.
18. „ Országos Állatvédő Egyesület: Állatvédelem. VI. 1909. — Évkönyve 1908.
19. „ „ „ Zoologiai Lapok. X., XI. 1908, 1909.
20. K o l o z s v á r: Erd. Múzeum-Egylet Orvos-Természettud. Szakoszt.: 1903 óta nem eserél.
21. „ Erdélyrészi Kárpát-Egyesület: Erdély XVIII. 1909.
22. N a g y s z e b e n: Siebenbürg. Verein für Naturwissensch.: Verhandl. und Mittheilungen LVIII. 1908.
23. „ Siebenbürgischer Karpathen-Verein: Jahrbuch XVII. 1907.
24. Ó-G y a l l a: M. K. Orsz. Met. és Földmágnassági Observatorium: Megfigyelések
25. S e l m e c z b á n y a: M. K. Közp. Erd. Kísérleti Áll.: Erdészeti kísérletek. XI. 1909.
26. S o p r o n: Soproni Állatvédő-Egyesület: Évkönyve.
27. Z á g r á b: Hrvatsko Naravoslovno Društvo: (Societas Hist.-nat. Croatica): Glasnik. XX. 1908. Hrvatska Ornitoloska Centrala: Izveštaj. VIII. 1908.

Austria.

28. Br ü n n : Mährisches Landesmuseum : Zeitschrift. IV/VIII. 1904/7.
29. „ Naturforschender Verein : Verhandl. XLVI. 1907.
30. Graz : Naturwissensch. Verein für Steiermark : Mitteilungen. XLIV/XLV. 1907/8.
31. Hallein : von Tschusi, VICT. Ritter : Ornith. Jahrbuch. XX. 1909.
32. Klagenfurt : Naturhist. Landes-Museum von Kärnten : Jahrbuch. XXVIII. 1906.
33. „ Waidmannsheil. XXIX. 1909.
34. Krakau : K. Akad. d. Wissenschaften : Sprawozdanie. 40/1. — Rozprawy t. 7. A. B. 1907.
35. Prá g a : Böhmischer Forstverein : Vereinschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. 1908/9, 1909/10.
36. Rovereto : I. R. Accademia degli Agiati : Atti. XV. 1909.
37. Wien : K. k. Landwirt.-bakt. u. Pflanzenschutz-Station : Mitteilungen. — Bericht 1907, 1908.

Bosnia.

38. Sarajevo : Bosn.-herz. Zemaljski Musej : Materialien zu einer Ornith. Balcanica.

Belgium.

39. Bruxelles : Chasse et Pêche XXVII. 1908/09.
40. „ Ciel et Terre. XXX. 1909.
41. Liège : Société Géologique de Belgique : Annales. XXXV. 1908.

Britannia et Hibernia.

42. Dublin : The Irish Naturalist. XVIII. 1909.
43. Glasgow : Natural History Society : Transactions. VIII.
44. Hull : Yorkshire Naturalists Union : The Transactions. XXXIV.
45. London : Brit. Orn. Club : Bulletin. XXII. 1908.
46. „ British Birds v. III. 1909/10.
47. „ Roy. Sy. for the Protection of Birds : Bird Notes and News III. 1909.
48. „ Int. Committee : Ornith.
49. „ The Zoologist. XIII. 1909.
50. „ Ornith. XIII. XIV.
51. Tring : Rothschild's Museum : Novitates Zoologiae. XVI.

Dania.

52. Kjöbenhavn : Dansk. Orn. Forening : Tidskrift III. 1908/09.
53. „ Naturh. Forening : Vidensk. Meddelelser. 1908.

Gallia.

54. Rennes : Bibliothèque de l'Université : Travaux. IV., V.
55. Marseille : Faculté des Sciences : Annales. XV.
56. „ Musée d'Histoire Naturelle : Annales. X.
57. Paris : La Feuille des Jeunes Naturalistes. XXXIX. 1908/09.
58. „ Musée d'Histoire Naturelle : Bulletin. 1906/7.
59. „ Revue française d'Ornithologie. I. 1909.

Germania.

60. Altenburg: Naturf. Ges. des Osterlandes: Mitteilungen. XIII. 1907.
61. Augsburg: Naturw. Verein f. Schwaben und Neuberg: Bericht. XXXVIII. 1908.
62. Berlin: R. FRIEDLÄNDER und Sohn: Naturae Novitates. XXXI. — Bericht LIX.
63. „ ANT. REICHENOW, Prof. Dr.: Ornithologische Monatsberichte. XVII. 1909.
64. „ Ges. für Heimatkunde der Prov. Brandenburg: Brandenburgia. XVIII. 1909.
65. Frankfurt a/M: Zool. Beobachter. L. 1909.
66. Frankfurt a/O: Naturw. Verein: Helios. XXIV/XXV.
67. Braunschweig: Verein für Naturwissenschaften: Jahresbericht. 1907.
68. Danzig: Westpreussisches Provinzial-Museum: Amtlicher Bericht. XXIX. 1908. — Das Westpr. Prov.-Museum. 1880/1905.
69. „ Naturforschende Gesellschaft: Schriften. XII.
70. „ Bot.-Zool. Verein: Bericht. XXX.
71. Gera-Reuss: Deut. V. z. Schutze der Vogelwelt: Ornith. Monatsschrift. XXXIV. 1909.
72. Giessen: Oberhess. Ges. für Natur- und Heilkunde: Naturw. Abth. Bericht. I, II. — Med. Abth. Bericht. I/IV.
73. Halle: Kais. Leopoldino-Carolinische Deutsche Ak. der Naturf.: Leopoldina. XLV. 1909.
74. Hamburg: Naturw. Verein: Abhandl. XI/XVIII. — Verhand. XVI. 1908.
75. Hanau: Wetterauische Ges. für die ges. Naturkunde: Festschrift. Geschichte.
76. Karlsruhe: Bad. Zool. V.: Mitteilungen. 3/18. 1899/1907.
77. Königsberg: DR. MAX BRAUN: Zool. Annalen. III.
78. Leipzig: Deutsche Orn. Ges.: Journ. f. Ornithologie. LVII. 1909.
79. Magdeburg: Naturwissenschaftlicher Verein: Jahresbericht. 1904/7.
80. „ Die gefiederte Welt: XXXVIII. 1909.
81. „ Mus. f. Natur u. Heimatskunde: Abh. u. Ber. I. 1905/8.
82. München: Ornithologische Gesellschaft in Bayern: Verhandlungen. VIII. 1907.
83. Münster: Werner: Der Vogelfreund. I. 1909.
84. Regensburg: Naturw. Verein: Berichte. XI. 1905/06.
85. Rossitten a/Nehrung: Vogelwarte Rossitten: Jahresbericht. VIII. 1908. — Zusammenstellung der Reultate. Bericht über eine Nacht. — Ringstorch in Syrien erbeutet. — Vogelzug.
86. Stettin: Ornithologischer Verein: Zeitschrift f. Orn. u. Oologie XXXIII. 1909.
87. Tübingen: Königl. Universität: — Untersuchungen über den Byssusapparat der Lamelli-branchien. — Zur Kenntniss des elastischen Gewebes bei den niederen Wirbel-thieren. — Ueber die Stirn- und Augen der Neuropteren und Lepidopteren. — Zur Histologie der Respirationsorgane bei Crustaceen.
88. Wiesbaden: Nassauischer Verein für Naturkunde: Jahrbücher. LXI. 1908. LXII. 1909.

Helvetia.

89. Basel: Naturf. Ges.: Verhandlungen. XVII/XX.
90. Bern: CARL DAUT: Der Ornithologische Beobachter. VII. 1909.
91. „ Naturforschende Gesellschaft: Mitteilungen. 1908.
92. Chur: Naturforschende Gesellschaft Graubündens: Jahresbericht. LI. 1908/9.
93. Genf: Institut national: Bulletin. — Mémoires XIX. 1901/09.
94. Lausanne: Soc. vand. d. Sc. Nat.: Bulletin. XLIII/XLV.
95. Olten: G. von Burg: Diana. XXVII. 1909.
96. St. Gallen: Naturf. Ges.: — Jahrbuch. 1907.

Hispania.

97. Madrid: Real Sociedad Esp. de Hist. Natural: Boletín. IX. 1909. — Memorias. VI.
 98. Zaragoza: Facult. de Ciencias: Anales III.

Hollandia.

99. Utrecht: Koninkl. Nederl. Met. Institut: Met. Jaarboek 1907. LXIX. — Onweders, Optische Verschijnselen in Nederland. Deel. XXVII. 1907. — Mededeelingen en Verhandelingen. VI., VII.
 100. Wageningen: Nederl. Orn. Ver.: Verslagen. I/VI. 1904/09.

Italia.

101. Genova: Museo di Zoologia e Anatomia Comp. della R. Università.
 102. Milano: Società Toscana di Sc. Nat. e Museo Civico Atti XLVIII. 1909.
 103. Pisa: Società Toscana di Sc. Nat. Atti. Memorie XXIII/XXIV. — Processi Verbalì XVIII.
 104. Roma: Società Zoologica Italiana: Bollettino. X. 1909.
 105. Siena: Avicula XIII. 1909.
 106. Bologna: R. Accad. delle Sc.: Memorie. V. — Rendiconto. XI., XII.
 107. Napoli: Società di Naturalisti: Bollettino. XXI., XXII. 1907/08.

Luxemburg.

108. Luxemburg: Société des Naturalistes: Compte-Rendus. XV., XVI.

Norvegia.

109. Bergen: Museum: Aarbog. 1904/7. — Aarsberetning. 1904/6.
 110. Tromsø: Museum: Aarsberetning. 1907. — Aarshefter. XXIX.
 111. Thronbjem: Kongelige Norske Videnskabers Selskab: Skrifter. 1907/08.

Rossia.

112. Dorpat: (Jurjeff): Naturf. Archiv. XIII. Sitzungsber. XVIII. — Schriften. X—XIX.
 113. Helsingfors: Tidskrift f. Jägare. XVII. 1909.
 114. Jekaterinburg: Société Ouralienne: Bulletin. XXVIII.
 115. Kischineff: Société des naturalistes: Trudy II—III.
 116. Moscon: Soc. imp. d'acclimatation: Dnevnik. 1901/6.
 117. „ Société Impériale des Naturalistes: Bulletin. XXVII., XXVIII.
 118. Riga: Naturforscher-Verein: Arbeiten. — Korrespondenzblatt. LI. 1908.
 119. Tiflis: Museum Caucasicum: Die Sammlungen. Mitteilungen. III., IV.

Serbia.

120. Beograd: Muzej Szrbszke Zemlje: Beitrag zur Fauna der Tertiärlagerungen. Beitrag zur Kenntnis der Foraminiferen (Prof. P. S. Pavlović) Gradja za floru Stare Srbije, — Muzejsrpske zemlje u 1908 g.

Suecia.

- 121. Stockholm: Kongl. Vetenskaps Ak.: Arkiv för Zoologi. V. — Handlingar XL.
- 122. Lund: Kongl. Universitet: Akademische Abhandlungen.
- 123. Upsala: Kongl. Universitet: Arsskrift.

II Asia.

- 124. Batavia, Java: Kon. Naturk. Ver.: Tijdschrift LXVIII. 1907.
- 125. " " Dép. de l'agriculture: Bulletin.
- 126. Buitenzorg, Java: Institut Botanique: Bulletin. (Zoologie.) XX. — Mededeelingen VI.
- 127. Calcutta: Asiatic Society of Bengal: Journal and Proceedings. I/IV. — Memoirs I., II.
- 128. Indian Museum: Records I., II., III. — Memoirs I., II. — Annual Report 1907/8.
- 129. Colombo: The Museum: Spolia Zeylanica. I—VI.
- 130. Tokyo: Zool. Inst.: Contributions 67/71.

III. Africa.

- 131. Cairo: Institut Egyptien: Bulletin. I—II.
- 132. Capetown: South Afr. Museum: Annals VI—VII.
- 133. Modderfontein: South African Ornithologists' Union: The Journal. IV., V.
- 134. Pretoria: South African Central Loenst Bureau: Annual Report 1908., 1909.
- 135. Pretoria: Transvaal Museum: Annals I. — Annual Report. 1908., 1909.

IV. America meridionalis.

- 136. Buenos-Aires: Museo Nacional: Anales X. — Archivos XI., XII.
- 137. La Plata: Museo de La Plata. — Anales I. — Revista XII., XIII., XIV.
- 138. Lima (Peru): Sociedad Geográfica de Lima: Boletín XXI.
- 139. Montevideo: Museo Nacional: Anales. VI., III., III.
- 140. Rio de Janeiro: Museu Nacional: Archivos.
- 141. S. Paulo: Museu Paulista: Revista. VII.

V. America septentrionalis.

- 142. Albany, N.-Y.: New-York State Libr.: Bulletin. 121/131. — Memoirs. VIII.
- 143. Ann Arbor: Michigan Ac. of Sc: Annual Report IX
- 144. Boston: Am. Ac. of Arts and Sciences: Proceedings. XLIV. 1909.
- 145. Chicago: Chicago Academy: Bulletin IV., VI.
- 146. Davenport, Iowa: Academy of Sciences: Proceedings. XII.
- 147. Madison: Wisconsin Ac.: Transactions. XIV, XV.
- 148. Mexico: Soc. científica „Ant. Alzate“: Memorias. XXVI.
- 149. Michigan: Academy of Science: Ann. Report IX., X.
- 150. Minneapolis: Minn. Ac.: Proceedings. IV.
- 151. New-York: American Museum of Natural History: Bulletin. XXIV. — Memoirs.
- 152. " " Audubon Society: Educational Leaflets.
- 153. " " Bird Lore: X.
- 154. Oberlin, O.: Oberlin College: The Wilson Bulletin. XXI.
- 155. Ottawa (Canada): Geol. and Nat. History Survey of Canada.
- 156. Philadelphia: Academy of Nat. Sciences: Proceedings. LX., LXI.

157. Pittsburgh, Pa.: Carnegie Museum: Annals. IV., V. — Memoirs IV. 3. — Reports: XI., XII. — Founders Day. XIII.
158. Rock Island, Ill.: Augustana College: Publications.
159. San Francisco, Cal.: Cal. Academy of Sciences: Proceeding. III.
160. Santa Clara, Cal.: Cooper Orn. Club: The Condor. XI. 1909. — Pacific Coast Avifauna V. — Index to „Condor“ I—X.
161. St. Louis, Mo.: Academy of Science: Transactions. XVIII.
162. Topeka: Kansas Ac. of Sc.: Transactions. XXI.
163. Urbana: Ill. State Laboratory: Bulletin VIII.
164. Washington: Smithsonian Institution: Report 1908. — Contributions. XII. — Proceedings. XXXIV., XXXV. — Bulletin. LXIV. — Ridgway Robert: The Birds of N. and M. America p. II. és IV. Washington 1902. és 1907.
165. „ Division of Biological Survey: North-American Fauna. 27, 30 — Bulletin. 33.
166. „ Secretary of Agriculture: Report.

VI. Australia.

167. Brisbane: Queensland Museum: Annals. VIII. IX.
168. Melbourne: National Museum: Memoirs II. 1908.
169. Sidney: Australian Museum: Records. VII.

NECROLOGUS.

Pfennigberger József.

1838—1909.

1909 ápr. 21-én rövid szenvedés után halt meg PFENNIGBERGER JÓZSEF, FRIGYES magyar királyi herczeg, esztrák főherczeg erdőtanácsosa, Villányban, hová 40 éves, sokszor méltatott szolgálat után vonult vissza. Az Ég ura előtt PFENNIGBERGER mindenen előtt vérbeli vadász volt, ki gondos tevékenységével a bellyei klasszikus szarvasterületet és a Drávafokot legmagasabb fokra fejlesztette, úgy hogy ott nem kisebb ember, mint II. VILMOS császár teljes megelégedettséggel vadászott.

PFENNIGBERGERRUCK azonban különben is nyílt és éles szeme volt a természet jelenségeinek megfigyelésére, melyről a *Rét-múzeum* tanuskedett. A m. kir. Ornithol. Központnak évek hosszú során át finom, biztos és rendkívül pontos megfigyelője és levelező tagja volt.

A különböző folyóiratokban és az „Aquilában” megjelent közleményei állandó emléket biztosítanak számára.

Áldás poraira!

Josef Pfennigberger.

1838—1909.

Am 21. April 1909 starb nach kurzem Leiden der Forstrat des königlich ungarischen Prinzen, österreichischen Erzherzogs FRIEDRICH, JOSEF PFENNIGBERGER in Villány, wohin er sich nach vierzigjähriger, vielfach gewürdigter Dienstzeit zurückgezogen hatte. Vor dem Antlitze des Herrn des Weltalls, war PFENNIGBERGER vor allem ein hirschgerechter Jäger, unter dessen Obsorge des klassische Hirschgrund von Bellye und dem Draueek aufs höchste gedieh, so dass dort kein Geringerer als Kaiser Wilhelm II. volle Befriedigung fand.

PFENNIGBERGER hatte aber auch sonst ein offenes und scharfes Auge für die Erscheinungen der Natur, wovon das *Riedmuseum* den Beweis lieferte. Der Königl. Ung. Ornithologischen Centrale war er Jahre hindurch ein feiner, sicherer und ausnehmend pünktlicher Beobachter und ihr korrespondierendes Mitglied.

Seine Publikationen in den verschiedenen Zeitschriften und in der „Aquila“ sichern ihm ein bleibendes Andenken.

Friede seiner Asche!

Meszleni Meszleny Benedek.

Java férfikorában, alig ötvenöt esztendő t érve el halt meg 1909 december 13-án MESZLENI MESZLENY BENEDEK *Velenczén* Fejér megyében levő úri házában, közvetlenül a hasonló nevű ornithologiailag oly érdekes tó partján, melynek önkéntes buzgó és odaadó „madár-őre és védője” volt.

A mikor majd a jövő tavasszal ismét főlhangzik a kis fülemile sirke nászéneke kisdéd fészke mellett, ha ismét hangos lesz a tó partja a nádi tücsökmadarak pirregésétől és újból megszállják népes telepüket a danksirályok, a melyek talán az Atlanti-tenger partja mellől tértek ide vissza, már nem láthatja őket odaadó védelmezőjüknek a barátságos vendégszerető úriház ablakából kitekintő szeme.

A sudár törzset, mely százesztendő s kert ígért, idő előtt és kimondhatatlan szenvedések

Aquila XVI.

Benedikt von und zu Meszleny.

Im besten Mannesalter, kaum fünf und fünfzig Jahre alt, starb am 13. Dezember 1909 BENEDIKT VON UND ZU MESZLENY auf seinem Herrensitz zu *Velencez*, im Komitate Fejér, knapp am Ufer des ornithologisch so interessanten Sees gleichen Namens, dessen freiwilliger, eifriger und getreuer Vogelwart er war.

Wenn im kommenden Frühjahr der kleine Tamarisken Sänger sein Hochzeitsliedchen antimmen, sein kleines Nest besorgen wird; wenn die Ränder des Sees vom Schwirren der Heuschreckensänger laut werden und die, vielleicht vom Atlantischen Ozean, rückkehrenden Lachmöven die so volkreiche Kolonie des Sees wieder beziehen, wird das Auge ihres getreuen Beschützers nicht mehr aus dem Fenster des freundlichen, gastfreien Hauses über den See schweifen.

Den ragenden Stamm, der ein Jahrhundert versprach, raffte nach unsäglichen Qualen

után súlyos kór sorvasztotta el mindannyiunk nagy bánatára és mindazok fájdalmára, a kik ismerték őt — messze földön, egész a Themze partjáig, mindenütt, a hol komoly kutatók laknak, a kik fölkeresték a tavat és élvezték a MESZLENY ház vendégszeretét.

Legjobb barátjával chernelházi CHERNEL ISTVÁNNAL együtt főképpen az ő hatásának tulajdonítható az, hogy HEATLEY NOBLE Venczéről azt írja: „A legelsőtől kezdve a legutolsóig mindenütt a legnagyobb előzenyességgel találkoztunk, s még a parasztok is született uraknak bizonyultak.“ („From the highest to the lowest I met with nothing but the greatest kindness, the peasants are natures gentlemen“) és hogy a mi jó barátunk LODGE R. B. azt mondja „Bird hunting through Wild Europa 1908“ című gyönyörű művében: „Nemsokára uton voltunk néhány esónakázóval, a kiket CERVA már évek óta alkalmazott, és ugyancsak csodálkoztam, a mikor azt hallottam, hogy a madarakat a tudományos neveiken szólítják, a melyeket úgy látszik tökéletesen ismertek.“ („We were soon afloat with some boatmen, who have been employed by CERVA for years and I was surprised to find them using the scientific names of the birds as if they were perfectly familiar with them.“)

Hát még az az asztaltársaság 1891-ben a kongresszus évében, a mikor néhány tag e sorok írójának vezetése alatt a „magyartengerhez“, a Balatonhoz rándult ki! Ezen az uton Velence volt az első állomás. Azt látni kellett, miképpen állította ki a MESZLENY nemzetség a fogatokat és hajókat, hogyan vezette be az ámuló külföldieket a tó titkaiba, s miként egyesítette őket végzett munka után MESZLENY BENEDEK úri házában a fényes vendéglátó asztal mellett.

HOMÉYER SÁNDOR, D'HAMONVILLE báró és TALSZKY már régen elköltöztek az élők sorából TSCHUSI és én már „jubiláltunk“ — ez „a vég kezdete“. De a ki megérte, hálával gondol az elhunyt erőteljes tősgyökeres magyar szeretetreméltó és nobilis lényére.

Akir Magyar Ornithologiai Központ MESZLENY BENEDEK-ben elvesztette egyik legjobb megfigyelőjét és az intézet és tisztikarának mindenkor áldozatrakész odaadó barátját.

Tisztelet emlékének!

ein schweres Leiden vorzeitig dahin, zu unser Aller grossem Leidwesen und zum Schmerze aller, die ihn kannten, weithin bis an die Ufer der Themse, wo ernste Forscher wohnen, die den See aufsuchten und die Gastfreundschaft des Hauses MESZLENY genossen.

Im Verein mit seinem besten Freunde STEFAN CHERNEL V. CHERNELHÁZA ist es hauptsächlich dem Einflusse v. MESZLENY'S zu danken, wenn HEATLEY NOBLE über Velence schreibt: Von den Höchsten bis zu den Niedersten trafen wir überall das grösste Entgegenkommen, die Bauern erwiesen sich als geborene Gentlemen („From the highest to the lowest I met with nothing but the greatest kindness, the peasants are natures gentlemen“) — und wenn unser guter Freund, R. B. LODGE, in seinem schönen Buch: „Bird hunting through Wild Europe“ 1908 sagt: „Wir waren bald flott mit einigen von CERVA schon seit Jahren verwendeten Bootleuten und ich war erstaunt als ich hörte, wie dieselben die Vögel mit ihren wissenschaftlichen Namen bezeichneten, die ihnen ganz geläufig waren.“ („We were soon afloat with some boatmen, who have been employed by CERVA for years and I was surprised to find them using the scientific names of the birds as if they were perfectly familiar with them.“)

Und erst die Tafelrunde im Kongressjahre 1891, wo einige Mitglieder unter Führung des Schreibers dieser Zeilen zum „ungarischen Meer“, dem Balaton-See exkursierten und die erste Station Velence war. Wie das Geschlecht der MESZLENY'S die Equipagen, die Boote beistellte, die staunenden Ausländer in die Geheimnisse den Sees führte und einweilte, um nach getaner Arbeit an der glänzenden, gastlichen Tafel im Hause BENEDEK VON MESZLENY'S vereinigt zu werden.

ALEXANDER VON HOMÉYER, BARON D'HAMONVILLE, TALSZKY gingen schon längst vorans; von TSCHUSI und ich, wir wurden schon „jubilirt“ — der „Anfang vom Ende“. Aber wer da lebt, gedenkt mit Dankbarkeit des markigen, kernmagyarischen, lebenswürdigen und noblen Wesens des Dahingeshiedenen.

Die Königlich Ung. Ornithologische Centrale verliert in BENEDEK VON MESZLENY einen ihrer besten Observatoren und den stets bereiten opferwilligen Freund der Anstalt und ihres Stabes.

Ehre seinem Andenken!

INDEX ALPHABETICUS AVIUM.

- Accentor collaris* (Scop.). 178.
 — *modularis* (L.). 21. 123. 154. 178. 210. 314.
Accipiter nisus (L.). LXXX. 149. 162. 168. 174. 197. 198. 202. 212. 342.
 — *brevipes* (Sev.) 170. 174.
Acrocephalus arundinaceus (L.). LXXXIII. 21. 125. 161. 162. 168. 178. 218. 221. 222. 250. 274. 275. 312.
 — *dumetorum* Blyth. 315.
 — *palustris* (Bechst.) LXXXIII. 21. 125. 178. 210. 312.
 — *streperus* (Vieill.). 21. 125. 163. 178. 218. 222. 274. 275.
 — — *horticolus* (Naum.) 22. 210. 250. 342.
Aegithalus caudatus (L.). 149. 177. 217.
 — — *roseus* (Gray). 177.
Alauda arborea L. 22. 122. 177.
 — *arvensis* L. LXXXVI. 4. 16. 22. 121. 122. 130. 148. 167. 177. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 250. 312. 313. 314. 315. 341.
 — *cristata* L. 148. 167. 177.
 — *sibirica* Gm. 177.
Alcedo bengalensis Gm. LXXXI.
 — *ispida* L. LXXXI. 175. 342.
Ampelis garrula (L.). 175. 314. 342.
Anas boschas L. LXXXVII. 25. 121. 122. 126. 152. 153. 158. 159. 160. 161. 162. 168. 170. 171. 172. 218. 221. 275.
 — *crecca* L. XXXIV. LXXXVII. 26. 122. 172. 221. 331.
 — *penelope* L. LXXXVII. 26. 122. 159. 172.
 — *querquedula* L. LXXXVII. 26. 121. 122. 159. 162. 172.
 — *strepera* L. LXXXVII. 26. 122. 159. 172. 218. 221.
Anser albifrons (Scop.) XLVIII. XLIX. LXXVIII. LXXXVII. 26. 172. 306. 307. 313. 341.
Anser anser (L.). 26. 122. 157. 162. 164. 167. 168. 170. 172.
 — *fabalis* Lath. 26. 121. 126. 172. 306.
Anser minutus (Naum.) 172.
Anthus campestris (L.). LXXXIV. 27. 124. 168. 171. 177.
 — *cervinus* (Pall.) XXV. XXVI. LXXXIV. 27. 125. 171. 177. 341.
 — *pratensis* (L.). 27. 123. 171. 177. 289. 290.
 — *spioletta* (L.) 27. 177
 — *trivialis* (L.). LXXXIV. 27. 124. 168. 171. 177. 250. 312. 314. 315. 342. 343.
Aquila chrysaëtus L. LX. LXI. LXXIV. 174. 342.
 — *fulva* (L.) 151.
 — *fulvescens* (Gray) 174.
 — *maculata* (Gm.). 27. 121. 124. 157. 174.
 — — *clanga* Pall. 124. 151. 174.
 — — *pomarina* Brhm. 151.
 — *melanaëtus* (L.). LXXX. 157. 174. 306.
 — *nipalensis* Hodgs. LXXX
 — *orientalis* (Cab). 174.
 — *pennata* Gm. 124. 174.
 — *rapax* Temm. 174.
Archibuteo lagopus (Brünn.). 27. 151. 174. 342.
Ardea alba L. LXXXVI. 27. 122. 157. 158. 162. 169. 170. 173. 250. 269. 270. 271. 274. 275. 312.
 — *bubuleus* Sav. 173.
 — *ciurea* L. LXXXVI. 4. 8. 12. 28. 121. 123. 126. 130. 147. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 166. 168. 171. 173. 218. 250. 264. 270. 271. 274. 312.
 — *garzetta* L. 29. 124. 157. 158. 169. 173. 270. 312.
 — *purpurea* L. 29. 124. 173. 218. 221. 250. 270. 272. 274. 312.
 — *ralloides* Scop. XLI. XLVII. 30. 125. 162. 173. 250. 265. 270. 271. 272. 312.
Ardetta minuta (L.). 30. 125. 168. 170. 173. 275. 342.
Arenaria interpres (L.). LXXXVI. 172.
Asio accipitrinus (Pall.). LXXXI. 154. 175.
Asio otus (L.). LXXXI. 153. 175. 214. 215. 216. 250.
Astur palumbarius (L.). LXXX. 148. 174. 198.
Bernicla ruficollis (Pall.) XLVIII. XLIX. LXVIII.
Bonasa bonasia (L.). 174.
Botaurus stellaris (L.). LXII. LXIII. LXXVI. 30. 121. 123. 168. 173.
Bubo bubo (L.) 153. 175.
Buteo buteo (L.). LX. LXI. LXXIV. 30. 121. 122. 150. 157. 174. 342.
 — *desertorum* Daud. LXXX. 174.
 — *ferox* (Gm.). 174. 306. 307. 309. 310.
Calamodus aquaticus (Gm.). 124. 168. 178.
 — *melanopogon* (Temm.). 123. 178. 271. 353.
 — *schoenobaenus* (L.). LXXXIII. 30. 124. 171. 178. 218. 222. 250.
Calandrella brachydactyla Leisl. LXXXVI. 171. 177.
Calcarius nivalis (L.). 176.
Calidris arenaria (L.). LXXXVII. 30. 172.
Cannabina cannabina (L.) 176. 189. 250.
 — *linaria* (L.). 30. 176. 313. 314.
 — *rufescens* (Vieill.). 176.
Caprimulgus europaeus L. LXXXI. 31. 125. 168. 175. 214. 312.
Carduelis carduelis (L.). LXXXV. 167. 176. 196. 214. 217. 218. 239. 250.
Cerchneis amurensis Radde. LXXX.
 — *cenechris* (Naum.). LXXX. 31. 125. 152. 174. 290. 291. 305.
 — *tinnunculus* (L.). LXXX. 31. 121. 122. 152. 161. 162. 168. 174. 209. 218. 342. 343.

- Cerchneis vespertinus* (L.). LXXX 31, 125, 174, 214, 218, 222, 250, 341, 343.
- Certhia familiaris* L. 177, 184, 186, 343.
- *brachydactyla* (Brhm). 177.
- Charadrius alexandrinus* L. LXXXVI. 31, 123, 169, 172, 313, 342.
- *dubius* Scop. LXXXVI. 31, 124, 168, 169, 172.
- *hiaticola* L. LXXXVI. 122, 172.
- *morinellus* L. LXXXVI. 172, 313.
- *pluvialis* L. LXXXVI. 32, 123, 172, 313.
- *squatarola* L. LXXXVI. 172.
- Chelidonaria urbica* (L.). LXXXII. 4, 5, 10, 32, 124, 126, 130, 132, 133, 134, 136, 137, 138, 167, 175, 217, 218, 222, 250, 283, 284, 285, 290, 312.
- Chloris chloris* (L.). 37, 121, 122, 167, 176, 189, 196, 209, 214, 217, 218, 250.
- Chrysonitris spinus* (L.). 37, 176, 196.
- Ciconia ciconia* (L.). I. II. VIII. XXXIV. XXXV. XXXVI. XXXVII. XXXVIII. XXXIX. XL. XLII. XLVI. 4, 5, 12, 13, 14, 37, 121, 123, 126, 130, 132, 133, 134, 136, 137, 138, 147, 159, 162, 168, 173, 222, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 246, 248, 249, 250, 251, 252, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 267, 268, 272, 282, 283, 284, 306, 310, 311, 312, 332.
- *nigra* (L.). LXXXVI. 44, 123, 126, 130, 173, 250, 313.
- Cinclus cinclus* (L.) 177, 342.
- *melanogaster* (Brhm). 177.
- Circaetus gallicus* (Gm.). 44, 123, 174, 285.
- Circus aeruginosus* (L.). LXXXI. 44, 121, 123, 148, 157, 162, 168, 170, 174, 218, 221, 222, 250, 274.
- *cyaneus* (L.) LXXXI. 44, 121, 122, 148, 174.
- *macrurus* (Gm.). LXXXI. 44, 123, 148, 174.
- *pygargus* (L.). LXXXI. 44, 123, 148, 162, 174.
- Clivicola riparia* (L.). LXXXI. 4, 6, 45, 124, 159, 162, 168, 175, 290, 312, 342.
- Coccothraustes coccothraustes* (L.). 45, 176, 196, 202, 210, 313.
- Colaeus monedula* (L.). 176, 217, 222.
- *collaris* (Drumm.). 163.
- Columba livia* L. 173.
- *oenas* L. 4, 17, 45, 121, 122, 126, 130, 132, 133, 134, 136, 137, 138, 160, 161, 162, 170, 171, 173, 218, 312.
- *palumbus* L. 4, 17, 49, 121, 122, 126, 130, 173, 209, 218, 312.
- Columbus auritus* L. LXXXVII. 125.
- *cristatus* L. LXII, LXIII, LXXVI, LXXXVII. 52, 123, 160, 163, 171, 218, 275, 313.
- *fluviatilis* Tunst. 52, 121, 123, 160, 171, 221, 275.
- *griseigena* Bodd. 123, 160, 171, 275, 313.
- *nigricollis* (Brhm). 52, 123, 160, 163, 171, 218, 221.
- Coracias garrula* L. LXXXII. 4, 52, 125, 127, 130, 162, 167, 170, 175, 217, 312.
- Corvus corax* L. 176, 212.
- *cornix* L. LXXXV. 160, 161, 162, 171, 176, 189, 202, 209, 212, 214, 217, 222, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 305, 322.
- *frugilegus* L. LXXXV. 53, 159, 162, 176, 217, 222, 313, 314, 315, 341.
- Coturnix coturnix* (L.). LXVI, LXVII, LXXVII, LXXVIII, LXXXVI. 4, 11, 53, 121, 125, 127, 130, 132, 133, 134, 136, 137, 138, 168, 174, 239, 240, 241, 242, 243, 250, 312.
- Orex crex* (L.). LXVI, LXVII, LXXVII, LXXXVII. 4, 11, 56, 125, 130, 132, 133, 134, 136, 137, 138, 173, 250, 312.
- Cuculus canorus* L. XI, LIV, LV, LVI, LVII, LXXI, LXXII, LXXXVI. 4, 5, 15, 58, 124, 127, 130, 132, 133, 134, 136, 137, 138, 162, 168, 175, 209, 217, 221, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 240, 277, 278, 279, 283, 312, 313, 315, 316, 319, 342.
- Cyanecula suecica* (L.). XVIII, LXXXIII. 64, 123, 178, 218, 221, 222, 250, 315.
- Cygnus cygnus* (L.). LXXXVII. 64, 172.
- *olor* Gm. 162, 168, 172.
- Dafila acuta* (L.). LXXXVII. 65, 121, 122, 172, 341.
- Dendrocopus leucnotus* (Beechst.) 175.
- *major* (L.). 168, 175, 202, 207, 219.
- *medius* (L.). 175, 196, 217.
- *minor* (L.). 175, 196.
- Dromaeus novae hollandiae* (Phillip). 229.
- Dryocopus martius* (L.). 175.
- Ectopistes migratorius* (Cat.). 225.
- Emberiza calandra* L. LXXXV. 65, 121, 122, 149, 167, 176, 217, 218, 290, 343.
- *cia* L. 65, 123, 176, 286, 341.
- *citrinella* L. 148, 154, 176, 189, 197, 202, 218, 286, 343.
- Emberiza hortulana* L. LXXXV. 176, 312.
- *schoenicius* L. 65, 121, 122, 167, 176, 218, 275, 341, 343.
- *intermedia* (Mich.) 176.
- — *tshusii* (Reis. et Alm.). 177.
- Erismatura leucocephala* (Scop.). LXXXVII. 122, 172.
- Erithacus rubecula* (L.). 65, 121, 123, 130, 139, 149, 168, 178, 196, 202, 210, 241, 242, 250, 312, 313, 314, 315.
- Falco feldeggii* (Schleg.) 174.
- *lanarius* L. Pall. 122, 152, 174.
- *merillus* (Gerini). 65, 153, 175, 198.
- *peregrinus* Tunst. LXXX. 153, 157, 175.
- *subbuteo* L. LXXX. 65, 124, 153, 175, 212.
- Fringilla coelebs* L. LXXXV. 66, 121, 122, 153, 162, 176, 189, 196, 202, 203, 209, 214, 217, 218, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 250, 313, 314, 342.
- *montifringilla* L. 66, 176, 202, 313, 314.
- *nivalis* L. 176.
- Fulica atra* L. LXXXVII. 66, 121, 122, 159, 160, 162, 168, 170, 173, 218, 221, 275, 313.
- Fuligula clangula* (L.). 66, 172.
- *ferina* (L.). LXXXVII. 66, 122, 158, 162, 168, 172, 218, 250, 268, 275.
- *fuligula* (L.). LXXXVII. 123, 172, 341, 342.
- *hyemalis* (L.). 66, 146, 172.
- *marila* (L.) LXXXVII. 123, 172.
- *nyroca* (Guld.) LXXXVII. 66, 122, 158, 159, 162, 168, 170, 172, 218, 221, 341.
- *rutina* (Pall.) LXXXVII. 172.
- Gallinago gallinago* (L.). LXXXVII. 67, 122, 168, 173, 239, 313.
- *gallinula* (L.). LXXXVII. 67, 122, 173, 313.
- *major* Gm. LXXXVII. 67, 123, 173, 313, 342.
- Gallinula chloropus* (L.). LXXXVII. 67, 121, 123, 127, 159, 160, 162, 168, 173, 313.
- Garrulus glandarius* (L.). 153, 176, 189, 198.
- Gavia arcticus* (L.) 67, 146, 171.
- *septentrionalis* (L.) 146, 171, 305, 306.
- Glareola melanoptera* (Pall.) LXXXVI. 168, 172.

- Glareola pratincola* (L.) LXXXVI. 124. 169. 172.
Glaucidium noctuum (Retz.) 168. 175. 280.
 — *passerinum* (L.) 175.
Grus grus (L.) LXXXVI. 4. 14. 67. 123. 130. 168. 173. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 306. 312. 313. 314. 315.
 — *virgo* (L.) LXXXVI. 173.
Gypaëtus barbatus L. 174. 308.
Gyps fulvus (Gm.) 161. 174. 285.

Haematopus ostrilegus L. LXXXVI. 69. 123. 169. 172.
Haliaëtus albiella (L.) LXXX. 150. 157. 161. 162. 164. 168. 170. 174. 306.
Himantopus himantopus (L.) LXXXVII. 69. 124. 169. 172.
Hirundo rustica L. XI. XII. XXI. XXII. XXIII. XXIV. XXV. XXVI. XXVII. XXVIII. XXIX. XXX. XXXII. XXXIII. XXXVII. XLI. XLII. XLVII. LVI. LVII. LXIV. LXV. LXVI. LXVII. LXXII. LXXVII. LXXXIII. LXXXI. 1. 4. 5. 10. 69. 124. 127. 130. 132. 133. 134. 136. 137. 138. 162. 167. 175. 217. 218. 222. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 250. 262. 263. 312. 313. 314. 315. 330. 333. 342.
Hydrochelidon hybrida (Pall.) 125. 171.
 — *leucoptera* (Meissn. et Schinz.) LXXXVIII. 77. 125. 171. 218. 222.
 — *nigra* (L.) LXXXVIII. 77. 125. 159. 160. 162. 168. 169. 171. 218. 221. 222. 275. 313.
Hypolais hypolais (L.) LXXXIII. 77. 125. 178. 210. 214. 217.

Jynx torquilla L. LXXXVI. 4. 7. 77. 124. 130. 175. 184. 186. 191. 199. 203. 204. 206. 207. 208. 217. 219. 250.

Lanius collurio L. XXVIII. LXXXV. 78. 125. 127. 130. 167. 176. 189. 209. 212. 217. 250. 287. 312. 342.
 — *excubitor* L. 155. 176.
 — *isabellinus* (Hempr. et Ehr.) LXXXV.
 — *minor* Gm. LXXXV. 78. 125. 153. 160. 167. 170. 176. 210. 217. 250. 312.
 — *senator* L. 125. 176.
Larus argentatus Brünn. LXXXVIII. 123. 170. 171.
 — — *leucophaeus* Licht. 169.

Larus argentatus michahellesi Bruch. 170.
 — *cachinnans* Pall. 162.
 — *canus* L. LXXXVIII. 122. 147. 171.
 — *fuscus* L. 171.
 — *gelastes* (Leach.) 162. 169. 171.
 — *ichthyaetus* Pall. LXXXVIII.
 — *melanocephalus* (Natt.) 169. 171.
 — *minutus* Pall. LXXXVIII. 78. 124. 169. 171. 341.
 — *ridibundus* L. XL. XLVII. LXXXVIII. 78. 121. 122. 147. 158. 159. 162. 168. 169. 171. 218. 246. 248. 250. 251. 260. 261. 262. 266. 267. 306. 315. 330. 342. 343. 353.
Limicola platyrhyncha (Temm.) LXII. LXIII. LXXVI. 172. 314.
Limosa lapponica (L.) 79.
 — *limosa* (L.) LXII. LXIV. LXXVI. LXXXVII. 79. 123. 173. 341.
Locustella fluviatilis (Wolf.) 79. 125. 178. 313. 342. 343.
 — *luscinioides* (Sav.) 79. 124. 163. 168. 171. 178. 271. 275. 353.
 — *naevia* (Bodd.) LXXXIII. 79. 125. 178.
Loxia bifasciata (Brhm.) 176. 300. 301. 302.
 — *curvirostra* (L.) 176. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 314.
 — *pytiopsittacus* (Bechst.) 176. 300.
 — *rubrifasciata* (Brhm.) 176. 302.
Luscinia luscinia (L.) 4. 12. 79. 124. 127. 130. 168. 178. 209. 214. 217. 221. 230. 231. 232. 233. 235. 250. 312.
 — *philomela* (Bechst.) LXXXIII. 82. 125. 178. 315.

Melanocorypha calandra (L.) LXXXVI. 167. 170. 177.
 — *tartarica* (Pall.) 177.
 — *yeltoniensis* (Font.) 177.
Mergus albellus L. 82. 146. 172.
 — *merganser* L. 82. 146. 172.
 — *serrator* L. 146. 172.
Merops apiaster L. XXX. XXXI. XXXII. XL. LXXXII. 82. 125. 157. 168. 169. 175. 217. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 275. 276. 307. 308. 312. 342. 343.
 — *artamus*. 228.
 — *ornatus* (Lath.) 228.
Micropus apus (L.) LXXXII. 4. 6. 83. 125. 128. 159. 162. 167. 175. 250. 315. 343.
Milvus aegyptius Gm. XXVIII.
 — *migrans* (Bodd.) 83. 123. 149. 157. 161. 162. 174. 218. 250. 306.

Milvus milvus (L.) XXXIV. LX. LXI. LXXIV. 83. 121. 122. 149. 157. 174.
Monticola saxatilis (L.) LXXXIV. 4. 6. 83. 125. 178.
Motacilla alba L. LXXXIV. 4. 5. 15. 83. 121. 122. 128. 130. 132. 133. 134. 136. 137. 138. 159. 162. 167. 177. 185. 190. 217. 218. 222. 250. 312. 313. 335.
 — *boarula* Penn. XXVIII. LXXXIV. 4. 6. 16. 89. 121. 123. 130. 177. 312.
 — *campestris* Pall. 177.
 — *flava* L. XXVIII. LXXXIV. 4. 6. 91. 123. 159. 163. 167. 171. 177. 218. 221. 222. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 288. 289. 290. 342.
 — — *Dombrowskyi* (Tschusi.) 171. 177.
 — *melanocephala* Licht. 91. 167. 177.
 — — *paradoxa* (Brhm.) 159. 177.
Muscicapa atricapilla L. LXXXIV. 91. 124. 176. 185. 210. 293. 294. 315. 343.
 — *collaris* Bechst. 4. 7. 92. 124. 176. 185. 200. 210. 293.
 — *grisola* L. XXVIII. LXXXIV. 92. 125. 168. 176. 185. 209. 217. 250. 312. 313. 342.
 — *parva* Bechst. 92. 125. 176. 250. 309. 312.

Neophron perenopterus (L.) 174. 308.
Nucifraga caryocatactes (L.) 176.
Numenius arcuatus (L.) LXXXVII. 92. 122. 168. 173. 313.
 — *phaeopus* (L.) 92. 123. 173.
 — *tenuirostris* Vieill. 123. 173.
Nyctala tengmalmi (Gm.) 154. 175.
Nyctea ulula (L.) 175.
Nycticorax nycticorax (L.) XLI. XLVII. 92. 124. 168. 173. 250. 264. 265. 270. 271. 272. 274. 312. 342.

Oedienemus oedienemus (L.) LXXXVII. 93. 124. 168. 172. 285. 343.
Oidemia fusca L. LXXXVII. 172.
 — *nigra* (L.) 172.
Oriolus oriolus (L.) XXVIII. LXXXIV. 4. 6. 14. 93. 125. 128. 130. 132. 133. 134. 136. 137. 138. 162. 167. 176. 210. 214. 217. 250. 251. 283. 312.
Ortygometra parva (Scop.) 96. 173. 341. 342.
 — *porzana* (L.) LXXXVII. 96. 123. 124. 163. 173. 341. 342.
 — *pusilla* (Pall.) 96. 124. 173.

- Otis tarda* L. LXII. LXIII. LXXVI. LXXXVI. 173. 342.
 — *tetrax* L. LXXXVI. 173. 306.
Otocorys alpestris (L.) 96. 177.
 — *penicillata* (Gould.) 177.
- Pandion haliaëtus* (L.). LX. LXI. LXXIV. LXXX. 96. 124. 150. 174. 343.
Panurus biarmicus (L.). 168. 177. 271.
Parus ater L. 177. 196. 202. 313. 314.
 — *cristatus* L. 177.
 — *coeruleus* L. 153. 162. 168. 177. 186. 191. 195. 196. 197. 202. 204. 205. 206. 207. 215. 217. 219. 282.
 — *cyanus* Pall. 177.
 — *lugubris* (Temm.). 177.
 — *major* L. X. 153. 162. 168. 177. 184. 186. 191. 191. 194. 196. 197. 202. 203. 204. 205. 206. 214. 215. 217. 219. 250. 279.
 — *palustris* L. 177. 186. 191. 196. 202. 207. 217.
Passer domesticus (L.). LXXXV. 167. 176. 185. 202. 203. 206. 208. 212. 217. 218. 290. 342.
 — *montanus* (L.). LXXXV. 161. 162. 167. 176. 185. 191. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 212. 217. 218. 219. 250.
Pastor roseus (L.) LXXXV. 149. 176. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 325. 343.
Pavoncella pugnax (L.). LXXXVII. 96. 122. 172. 313. 342.
Pelecanus crispus Bruch. LXXXVIII. 157. 165. 167. 170. 172.
 — *minor* (Rüpp.) 172.
 — *onocrotalus* L. LXXXVIII. 96. 168. 171.
Perdix perdix (L.). 148. 149. 151. 153. 174.
Pernis apivorus (L.). LXXX. 125. 150. 174. 218.
Phalacrocorax carbo (L.). LXXXVIII. 96. 123. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 164. 165. 167. 168. 169. 170. 171. 273. 341.
 — *pygmaeus* (Pall.). 97. 123. 162. 170. 171.
Phalaropus lobatus (L.). LXXXVII. 172.
Phasianus colchicus L. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 174.
Phylloscopus acredula (L.). 4. 6. 12. 97. 123. 130. 178. 312. 313. 314. 315.
 — *bonelli* (Vieill.). 178.
 — *collybita* Vieill. 314.
 — *sibilator* Bechst. 99. 124. 178. 209. 217. 218.
- Phylloscopus trochilus* (L.). XXVIII. LXXXII. 99. 124. 178. 217. 218. 250. 312. 315.
Pica pica (L.). LXXXV. 162. 168. 176. 189. 212. 214. 217. 280. 281. 305.
Picoides tridactylus (L.). 175.
Picus canus Gm. 175.
 — *viridis* L. 162. 175. 196. 202. 203. 207. 217. 219.
Pinicola enucleator (L.). 314.
 — *erythrinus* (Pall.). 315.
Pisorhina scops (L.). 125. 175. 285.
Platalea leucorodia L. XLI. XLVII. LXII. LXIII. LXXVI. LXXXVII. 99. 124. 169. 173. 270. 313.
Plegadis falcinellus (L.). LXXXVII. 99. 124. 163. 168. 169. 173. 270. 313.
Pratincola rubetra (L.). LXXXIV. 99. 124. 168. 178. 221. 312. 342.
 — *rubicola* (L.). 99. 121. 122. 130. 178. 217. 218. 312.
Puffinus anglorum (Temm.). 171.
Pyrrhula pyrrhula (L.). 99. 176. 202.
- Rallus aquaticus* L. 99. 121. 123. 173.
Recurvirostra avocetta L. LXII. LXIII. LXXVI. LXXXVII. 100. 124. 169. 172.
Regulus ignicapillus (Brhm. Temm.). 100. 177.
 — *regulus* (L.). 100. 177.
Remiza pendulua (L.). 100. 162. 168. 177. 286.
Rissa tridactyla (L.). LX. LXI. LXII. LXIII. LXXV. LXXVI. 123. 147.
Ruticilla phoenicea (L.). LXXXIII. 4. 7. 100. 124. 130. 162. 171. 178. 185. 190. 191. 195. 207. 277. 278. 279. 312. 315. 343.
 — *rufiventris* Vieill. LXXXIII.
 — *tithys* (L.). LXXXIII. 4. 7. 100. 123. 130. 178. 185. 190. 313.
- Saxicola aurita* Temm. 292.
 — *isabellina* Cretzsch. LXXXIII. 178.
 — *morio* (Hempr. Ehrb.). LXXXIII. 159. 169. 171. 178.
 — *oenanthe* (L.). LVI. LVII. LXXII. LXXXIII. 100. 124. 130. 159. 168. 178. 217. 218. 342.
 — *stapazina* (L.) 292.
Scolopax rusticola L. XX. LXXXVII. 4. 5. 17. 101. 121. 122. 128. 130. 132. 133. 134. 136. 137. 138. 154. 173. 239. 286. 312.
Serinus serinus (L.). 106. 124. 176. 189. 210.
Sitta europaea L. 177. 184. 186. 196. 198. 202. 203. 207. 217.
Spatula clypeata (L.). LXXXVII. 106. 123. 162. 172. 313.
- Stercorarius catarrhaetes* (L.). LX. LXI. LXII. LXIII. LXXIV. LXXVI. — *parasiticus* (L.). 171.
Sterna cantiaea (Gm.) 169. 171.
 — *caspia* Pall. 169. 171.
 — *hirundo* L. LXXXVIII. 106. 124. 147. 159. 160. 162. 169. 170. 171. 330.
 — *macroura* (Naum.) LXXXVIII.
 — *minuta* L. 106. 125. 147. 162. 169. 171.
 — *nilotica* Hasselqu. 163. 169. 170. 171.
Strix flammea L. 155. 175.
Sturnus menzbieri (Sharpe). 161. 162. 168. 170. 171. 176.
 — *vulgaris* L. XIX. LXIV. LXV. LXXXVI. LXXXV. 4. 16. 106. 121. 122. 128. 130. 149. 167. 176. 184. 217. 219. 222. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 250. 269. 312. 314. 315.
Sylvia atricapilla (L.). LXXXII. 109. 124. 130. 168. 178. 209. 214. 217. 250. 312. 314. 315. 342. 343.
 — *curruca* (L.). LXXXII. 109. 124. 168. 178. 210. 217. 312.
 — *nisoria* (Bechst.). LXXXII. 109. 125. 178. 189. 209. 217. 250. 342.
 — *simplex* Lath. LXXXII. 109. 125. 178. 209. 214. 217. 312. 315.
Sylvia sylvia (L.). LXXXII. 110. 125. 162. 168. 178. 189. 210. 214. 217. 312.
Syrnium aluco (L.). 154. 163. 175. 313.
 — *uralense* (Pall.). 175. 294.
Syrhaptus paradoxus (Pall.) 173. 294. 308. 309.
- Tadorna casarca* (L.). 172.
 — *tadorna* (L.). LXXXVII. 110. 168. 172.
Terekia cinerea (Güld.) LXXXVII.
Tetrao urogallus L. 174.
 — *tetrix* L. 174.
Tichodroma muraria (L.) 177.
Totanus fuscus (L.). LXXXVII. 110. 123. 173. 342.
 — *glareola* (L.). LXXXVII. 110. 124. 173.
 — *hypoleucus* (L.). LXXXVII. 110. 124. 168. 173. 218. 221.
 — *nebularius* (Gunn.). LXXXVII. 110. 123. 173.
 — *ochropus* (L.). 110. 123. 168. 173.
 — *stagnatilis* (Bechst.). LXXXVII. 110. 124. 157. 173.
 — *totanus* (L.). LXXXVII. 110. 121. 122. 173. 250.
Tringa alpina L. LXXXVII. 123. 172.
 — *canuta* L. LXXXVII.

- Tringa minuta* Leisl. LXXXVII. 111. 124. 172.
 — *schinzi* Brkm. 172.
 — *subarcuata* (Güld.). LXXVII. 111. 124. 169. 172.
 — *temmincki* Leisl. LXXXVII. 172.
Troglodytes troglodytes (L.) 177. 281. 314.
Turdus iliacus L. 111. 122. 178.
 — *merula* L. LXXXIV. 7. 111. 121. 122. 162. 168. 178. 189. 196. 202. 203. 209. 217. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 330.
Turdus musicus L. LXXXIV. 17. 111. 122. 130. 149. 162. 178. 210. 250. 312. 314. 315.
 — *pilaris* L. LXXXIV. 112. 128. 178. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 250. 268. 314.
 — *torquatus* L. 4. 7. 112. 123. 178. 312.
 — *viscivorus* L. LXXXIV. 178. 342.
Turtur turtur (L.). 4. 11. 112. 125. 128. 130. 132. 133. 134. 136. 137.
Upupa epops L. LXXXII. 4. 15. 115. 124. 128. 130. 132. 133. 134. 136. 137. 138. 162. 168. 175. 185. 207. 214. 222. 250. 251. 312.
Vanellus gregarius (Pall.) LXXXVI.
 — *vanellus* (L.). LXXXVI. 4. 16. 118. 121. 122. 128. 130. 168. 172. 218. 222. 230. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 250. 312.
Vultur monachus L. 169. 174.

Előfizetés.

A Magyar Királyi Ornithologiai Központ folyóirata az

AQUILA

szerkeszti: HERMAN OTTÓ

évenként négy füzetben, az évfolyam 35—50 ívnyi terjedelemben jelenik meg.

Egy évfolyam előfizetési ára a belföld számára 16 korona (a k. m. Természettudományi Társulat és Országos Erdészeti Egyesület tagjai 10 koronáért kapják); a külföld számára 25 frank. Az előfizetési pénzek a „*Magyar Királyi Ornithologiai Központ*, Budapest, VIII. ker., József-körút 65. sz. I. emelet” cím alatt küldendők be. Féléri előfizetést nem fogadunk el.

A folyóiratot a tiszteleti és levelezőtagok, kik közölni való kéziratokat, vagy a könyvtár részére nyomtatványokat küldenek be, valamint a jelentéseiket rendszeren beszolgáltató megfigyelők tiszteletpéldányul kapják.

Pränumeration.

Das Organ der Königlich Ungarischen Ornithologischen Centrale

AQUILA

Redacteur: OTTO HERMAN

erscheint jährlich in 4 Heften, der Band in der Stärke von 35—50 Bogen.

Der Pränumerationspreis für einen Jahrgang beträgt für das Inland 16 Kronen (die Mitglieder der k. ung. Naturwissenschaftlichen Gesellschaft und des ung. Landes-Forstvereins erhalten denselben für 10 Kronen); für das Ausland 25 Frank. Die Pränumerationsgelder sind an die „*Königlich Ungarische Ornithologische Centrale*, Budapest, VIII., József-körút 65.” einzusenden. Halbjährige Pränumeration wird nicht angenommen.

Ehren- und correspondirende Mitglieder, die Manuscripte für die Zeitschrift oder Publicationen für die Bibliothek einsenden, dann die ständigen Beobachter, die ihre Berichte regelmässig einsenden, bekommen die Zeitschrift gratis.

Abonnement.

Le journal du Bureau Central Ornithologique Royal Hongrois

AQUILA

Rédacteur: OTTO HERMAN

paraît en quatre fascicules par an, formant un volume de 35 à 50 feuilles environ.

Le prix de l'abonnement pour un an est 16 couronnes pour la Hongrie (10 couronnes pour les membres de la Société royale des Sciences Naturelles de Hongrie et de l'Association Forestière Nationale); et 25 francs pour l'étranger. Les montants d'abonnement sont à adresser au „*Bureau Central Ornithologique Royal Hongrois*“ à Budapest, VIII., József-körút 65.

On n'accepte pas des abonnements pour moins qu'un an.

MM les membres honoraires et correspondants, qui envoient des manuscrits pour le journal ou des publications pour la bibliothèque, comme aussi MM. les observateurs réguliers du Bureau reçoivent le journal gratuitement.



AMNH LIBRARY



100099791